



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**

**Factores que influyen para la subutilización del recurso documental electrónico en
distintas Unidades de Información del IMSS evaluando la Usabilidad**

TESIS

**QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:
MAESTRA EN BIBLIOTECOLOGÍA Y ESTUDIOS DE LA INFORMACIÓN**

PRESENTA:

LIC. MARÍA DEL RUBÍ CASTRO MONTOYA

ASESORA:

DRA. BRENDA CABRAL VARGAS

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

MÉXICO, D.F. Octubre 2015



Universidad Nacional
Autónoma de México



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 Dra. Brenda Cabral, que ha sido un enorme apoyo en todo mi proceso académico; quien gracias a su dedicación, profesionalismo y carácter han permitido no sólo eliminar la distancia; sino que me ha encaminado a seguir por esta hermosa profesión.

A la UNAM porque me permitió cumplir un gran deseo que tenía de poder formarme en sus academias y me permitió realizar este posgrado poniendo a mi alcance los medios y el camino.

A cada uno de mis tutores, asesores y profesores que son expertos Profesionales de la Información; quienes gracias a sus conocimientos han permitido enriquecer los míos.

Al IMSS que siendo una institución tan noble, ha permitido realizar mi investigación para encontrar un beneficio mutuo que posibilite el mejoramiento de los servicios bibliotecológicos y la culminación de esta maestría.

Al personal bibliotecario de las unidades de información del IMSS en Sonora (Cd. Obregón, Hermosillo, Guaymas y Nogales) que apoyaron este proceso y me permitieron lograr un proyecto más.

A mi hermosa Mariana Alexsa y a Mariano que me han permitido disminuir nuestro tiempo juntos, apoyando en todo momento cada nuevo reto profesional que emprendo y proporcionándome la fuerza que requiero para no desistir en ello.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	3
INTRODUCCIÓN	4
1. UNIDADES DE INFORMACIÓN DOCUMENTAL Y SUS FUENTES DE INFORMACIÓN EN EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (IMSS).	7
1.1. Tipos de Unidades de Información según sus soportes documentales	7
1.2. Fuentes de información especializadas	11
1.3. El Instituto Mexicano del Seguro Social y sus Unidades de Información	18
a) Centro Nacional de Investigación Documental en Salud (CENAIDS)	20
b) Salas de Lectura (SL)	20
c) Salas de Consulta Electrónica (SCE)	21
d) Centros de Documentación en Salud (CDS): Zonales y Regionales	21
e) Centro Regional de Documentación en Salud (CRDS) de Sonora	21
2. LA USABILIDAD EN LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN, A TRAVÉS DE LOS CONTENIDOS DIGITALES	26
2.1. Concepto de Usabilidad	26
2.2. Usabilidad en los sistemas de recuperación de la información:	30
2.3. Contenidos digitales.	32
2.4. Una mirada desde el punto de vista de usuarios.	36
2.5. Usabilidad como parte del estudio de usuarios	38
2.6. Usabilidad para medir la utilización del Recurso Documental Electrónico (RDE)	39
3. LA USABILIDAD DE LAS COLECCIONES DIGITALES EN DIVERSAS UI DEL IMSS, MEDIDAS A TRAVÉS DE UN ESTUDIO DE USUARIOS	43
3.1. Metodología	45
3.2. Análisis e Interpretación de los Resultados	47
3.3. Discusión y Conclusiones	55
3.4. Observaciones finales	59
BIBLIOGRAFÍA	63
ANEXOS	70

RESUMEN

Introducción: La presente investigación buscó medir la usabilidad del aquí llamado Recurso Documental Electrónico (RDE) a través de una encuesta de satisfacción de usuarios; misma que permitiera medir cómo percibe el usuario algunos aspectos de la colección pero, descritos a partir de los factores que la literatura señala como aquellos que permiten un análisis de usabilidad.

Metodología: El análisis que deja mostrar el surgimiento de la necesidad de información así como el comportamiento informativo a través de la usabilidad del RDE, fue desarrollado con el método nominado “estudio de demandas para la detección del comportamiento informativo”, a fin de poder identificar subutilización de las colecciones electrónicas en varias UI del Sistema Bibliotecario del IMSS en Sonora; medidas a partir de la usabilidad. Por otra parte, la investigación fue del tipo Analítico-Sintético, con un diseño Descriptivo, Observacional, Prospectivo y Transversal a través de la técnica de Encuesta.

Resultados: Se demostró que los usuarios utilizan el RDE con una frecuencia del 81%; quienes más las utilizan son los estudiantes de posgrado médico (20%) siendo más común la consulta en sus casas (35%) y prefiriendo utilizar la Base de Datos Medic Latina (44%).

Conclusiones: A la par de lo que señala la literatura, las Unidades de Información del IMSS en Sonora, no son subutilizadas pues su frecuencia de uso está sobre la media establecida.

Palabras Clave: Usabilidad, Colecciones Digitales, Estudio de Usuarios.

INTRODUCCIÓN

Los estudios de usabilidad de las colecciones digitales en las bibliotecas, permiten realizar evaluaciones desde aspectos como el propio conocimiento de la existencia de dichas colecciones, sobre la frecuencia de uso; sobre la velocidad y tiempo de descarga de artículos de revistas o capítulos de libros; así como de las dificultades que los usuarios pueden encontrar para la búsqueda y recuperación de la información dentro de las plataformas, bases de datos o enlaces que llevan a los recursos. Esto se puede realizar a través del análisis de la interacción del usuario con la interfaz, pero en algunos casos evaluada a través de la eficacia, eficiencia o satisfacción que el mismo usuario expresa en su búsqueda y recuperación de información¹. La realización de este estudio se basó inicialmente en el análisis de lo escrito en la literatura internacional, para identificar esos aspectos señalados que son reconocidos como los factores que permiten medir la usabilidad de un Recurso Documental Electrónico (RDE) o colecciones digitales conformadas por los libros y revistas digitales adquiridas a través de suscripción por el Instituto Mexicano del Seguro Social. Por otra parte, los estudios de usabilidad se encuentran ubicados en gran medida en los aspectos que miden tanto el surgimiento de la necesidad de información como el comportamiento informativo del usuario.

El Sistema Bibliotecario del Instituto Mexicano del Seguro Social (SIBIMSS) ha adquirido anualmente entre 2006 y 2014, un promedio de 420 títulos de Libros y PP digitales. Estas colecciones se pueden consultar a través de <http://edumed.imss.gob.mx> ingresando actualmente a bases de datos como Ovid, ScienceDirect, Ebsco, Medic Latina y Springer Link. A través de estas bases de datos, el usuario tiene la opción de consultar las colecciones digitales expuestas en el Anexo 1, en cualquier equipo que cuente con conexión a Internet sin importar que esté o no dentro de las unidades médicas y de educación del instituto. Las colecciones digitales representan una importante ventaja para el usuario; más al ser detectado un problema aparente con la hipótesis de que dichas bases de datos son subutilizadas, se vuelve necesario medir la usabilidad de las mismas a fin de identificar los factores que influyen para que los usuarios encuestados, subutilicen

¹ Fuhr, N., Tsakonas, G., Aalberg, T., Agosti, M., Hansen, P., (2007) Kapadakis, S., y cols. Evaluation of digital libraries. *International Journal of the Digital Library*, 8, 26-27.

el RDE que tienen a través del Portal de la Coordinación de Educación en Salud del IMSS; así como conocer el grado de usabilidad que se percibe a través de la interacción del usuario con las bases de datos que contienen a las colecciones digitales. La usabilidad representa un tipo de evaluación muy útil para las unidades de información del SIBIMSS, ya que las evaluaciones a través de la usabilidad de las colecciones digitales, permiten en parte identificar qué tan utilizadas son dichas colecciones a fin de medir la calidad de los recursos y servicios que se otorgan.

En el presente trabajo desarrollado a través de tres capítulos se ha pretendido otorgar un panorama sobre los factores que según la literatura, pueden afectar el grado de usabilidad de un RDE. En el primer capítulo se describen los tipos de unidades de información existentes en el Sistema Bibliotecario del IMSS así como las fuentes de información especializada con que se cuenta en estas unidades también de tipo especializado, por pertenecer a una institución de salud que cuenta con el mayor número de estas unidades y por tanto con la mayor colección de fuentes de información del área de la salud en México. En la última parte del capítulo se describe la unidad de información donde se originó la investigación, así como sus recursos, servicios y estadísticas necesarias para la investigación.

En un segundo capítulo se desarrolla el tema de usabilidad como medida para evaluar las colecciones digitales o RDE de las unidades estudiadas. Se describe el concepto de usabilidad y su estrecha vinculación con los sistemas de recuperación de información dentro de las unidades de información. De igual manera, se busca desarrollar el tema de los contenidos digitales como parte fundamental de las colecciones digitales. En otra parte se expone la necesidad de desarrollar la evaluación de usabilidad como parte de un estudio de usuarios, que nos permita medir dicha usabilidad a partir de la perspectiva de dicho usuario; utilizando la técnica de encuesta para recabar esta percepción.

En el tercer capítulo se describe la metodología con que se desarrolla la investigación así como el análisis que se hace de los resultados. Asimismo se realiza una comparación de los resultados obtenidos con los señalados por la literatura estudiada, buscando similitudes y diferencias que nos permitieran construir un trabajo que ofrezca datos

interesantes y relevantes para posteriores investigaciones. Finalmente en éste capítulo se realiza una discusión de los hechos identificados para establecer las conclusiones del estudio.

Como antes se expuso, el presente estudio partió del supuesto de una subutilización de las colecciones digitales suscritas por Sistema Bibliotecario de la institución a que pertenece; con lo cual se estableció el objetivo general de identificar los factores que influyen para que los usuarios de algunas unidades de información del IMSS, subutilicen dichas colecciones. Así mismo, como parte de los objetivos específicos se buscó conocer el grado de usabilidad que manifiesta el usuario dentro del estudio, así como construir un instrumento que permitiera medir la utilización de las colecciones digitales pero, a través de los criterios establecidos en la literatura para los estudios de usabilidad. Partiendo de un análisis previo, se estableció la utilización de un método para el estudio de usuarios identificado como “estudio de demandas para la detección del comportamiento informativo”. Con dicho método, se buscó identificar si el usuario utiliza o subutiliza las colecciones electrónicas que se le ofrecen a través del sistema bibliotecario del IMSS. El tipo de investigación realizada fue analítico – sintético, con un diseño observacional, prospectivo y transversal. Así mismo, se utilizó la técnica de encuesta con un tipo de muestreo no-probabilístico por casos consecutivos conformado por el personal médico y de enfermería, donde se atendieron los criterios de selección necesarios para hacer más efectivo el estudio. Por último, valdría destacar que el tamaño de la muestra establecido en 118, se obtuvo con un nivel deseado de confianza del 95% y un error máximo aceptable del 5%.

1. UNIDADES DE INFORMACIÓN DOCUMENTAL Y SUS FUENTES DE INFORMACIÓN EN EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (IMSS)

Las Unidades de Información (UI) son definidas como todas aquellas unidades concentradoras de documentos, que tienen como objetivo favorecer el acceso a la información en todos sus tipos de soportes, a fin de que los usuarios que requieren y necesitan de ellas puedan realizar lo que en la actualidad se señala como sus necesidades básicas a partir de encontrar, identificar, seleccionar, obtener o adquirir aquellas fuentes que les cubran su necesidad de información. El término Unidad de Información suele utilizarse para “englobar a todas las organizaciones documentales ya sean gratuitas o con algún cobro, partiendo de que no existe aún algún acuerdo”², esto con el fin de que delimiten los términos documentales de cada tipo de unidad como son: biblioteca, archivo, centro de documentación, servicio de información, de referencia o de análisis.

1.1. Tipos de Unidades de Información según sus soporte documentales

Las UI pueden dividirse en distintas clasificaciones como se ha señalado; sin embargo, para términos prácticos de este trabajo, se muestra solamente la clasificación de bibliotecas, por ser aquellas que históricamente exponen una tipología de acuerdo con sus usuarios, colecciones, servicios y recursos. El concepto de biblioteca ha evolucionado con los años, ya que ha venido adaptándose desde el concepto que mantuvo en la antigüedad como biblioteca, para llegar a tener uno más acorde a los nuevos tiempos y el acceso a la información; pasando por nominaciones como la de centro de información, centro de documentación, mediateca y biblioteca digital entre otros. Partiendo de esto, la UNESCO define a la biblioteca como “aquella institución que consiste en una colección organizada de libros, impresos y revistas, o de cualquier clase de materiales gráficos y audiovisuales; y sus correspondientes servicios de personal para proveer y facilitar el uso de tales materiales, según lo requieren las necesidades de información, investigación, educación y esparcimiento de los usuarios”³. Por otra parte, la biblioteca concentra diversas funciones y recursos que buscan lograr determinados objetivos, que a su vez son los que permiten otorgarle distintas tipologías o clasificaciones; sin embargo, enseguida

² López Yepes, J. (2004). *Diccionario enciclopédico de ciencias de la documentación*. España: Síntesis. p. 532

³ *Ibíd.*. p. 179-181.

Arguinzóniz, M. L. (1983) Tipos de bibliotecas. En: *Guía de la biblioteca: funciones y actividades*. México: Trillas; p. 33-39.

expondremos la que es considerada internacionalmente y que según la UNESCO⁴ se recomienda como la tipología que permite partir para otras subdivisiones:

a) Según la entidad de que depende, la finalidad, objetivos y funciones, así como el tipo de usuarios: dentro de esta tipología se pueden clasificar a diversas UI según han expuesto varios autores, pero que la UNESCO engloba como la clasificación que se debe seguir para tener una estandarización del tipo de colecciones, objetivos y usuarios principalmente.

- **Biblioteca nacional:** aunque sus orígenes se remontan a sus antecesoras las Bibliotecas Reales que pertenecían a los monarcas; su concepto actual es designado a las bibliotecas que compilan toda la producción que se imprime en un país⁵, y que se designa dicha unidad para su depósito legal, a fin de que realice el resguardo y organización del material documental.
- **Biblioteca académica o escolar:** son las unidades que se encuentran ubicadas en las escuelas primarias y secundarias, pero existen autores que en esta clasificación engloban a las bibliotecas universitarias; sin embargo, para atender la clasificación de la UNESCO, las bibliotecas universitarias se tratarán en el siguiente punto. Su objetivo principal es otorgar el apoyo documental que favorezca el logro de la educación que se otorga en la escuela; por lo que debe contener una importante cantidad de libros de texto y aquellas fuentes que apoyan el programa académico del alumno. De igual manera, es necesario que se mantenga actualizado el acervo y esté acorde a las nuevas tendencias no sólo en educación, sino también en los avances científicos, tecnológicos y sociales de las materias impartidas. Por otra parte, cabe mencionar que entre sus objetivos se encuentra el servir de apoyo docente al profesorado de la escuela.
- **Biblioteca de instituciones de enseñanza superior:** aquí se

⁴ Orera Orera, L. (2002). La biblioteca. En: Manual de biblioteconomía. España: Síntesis; p. 63-74.

⁵ López Yepes, J. Op. Cit. p. 193.

encuentran clasificadas las bibliotecas ubicadas en las universidades, mismas que aun cuando reúnen servicios y objetivos similares a las escolares, requieren otro tratamiento para los servicios que se otorgan allí como el préstamo interbibliotecario entre otros.

- **Biblioteca especializada:** Esta biblioteca debe contar con acervos y servicios muy distintos a los tipos anteriores de bibliotecas, ya que su objetivo es servir de apoyo documental a integrantes de la organización a que pertenece; lo cual quiere decir que debe contar con un rico acervo que reúna libros y publicaciones periódicas, con folletos, informes, normas, procedimientos, etc.; los cuales se espera aporten conocimiento especializado de acuerdo al quehacer laboral y gerencial de la organización. La biblioteca especializada es considerada por varios autores como sinónimo del Centro de Documentación, aunque otros marcan diferencias que consideran importantes de destacar como el tipo de documentos de que disponen; el tratamiento, almacenamiento y recuperación que dan a estos documentos; la información otorgada al usuario y sobre todo el dinamismo que debe ejercerse en el centro de documentación que no llega a tener la pasividad que caracterizaba al menos, a las bibliotecas de hace unas décadas.
- **Biblioteca pública o popular:** Es aquella unidad que contiene un acervo general al cual pueden acudir cualquier tipo de personas desde niños hasta adultos. Este tipo de bibliotecas además se caracteriza por contener entre sus colecciones diversos idiomas, lenguas o dialectos de las comunidades indígenas que se concentran dentro o cerca de la población que deben servir. De igual manera, la biblioteca pública debe otorgar los servicios con igualdad de oportunidad y calidad sin importar la raza, el credo, edad o posición social o política y de manera gratuita. En este apartado, se debe señalar que aun cuando no se considera para esta clasificación la biblioteca infantil, se describe brevemente por encontrarse y ser una parte importante de la biblioteca pública.
Biblioteca infantil: Este tipo de bibliotecas son consideradas complementarias de las bibliotecas públicas, ya que incluso éstas

últimas deben contar con un área para la biblioteca infantil. Debe contener un acervo que comprenda literatura infantil que según señala Arguinzóniz⁶ dicha literatura debe ser del tipo instructivo, educativo y recreativo que sea adecuado para los niños que pueden acudir a ella. El objetivo principal que busca la biblioteca infantil es educar a los niños y habituarlos a la lectura y provocarles la investigación por lo que las colecciones deben ser extremadamente cuidadosas con gran cantidad de material ilustrado.

- **Biblioteca no especializada:** La UNESCO consideró también este tipo de unidad para describir y englobar a aquellas bibliotecas que no son ni nacionales ni universitarias pero que concentran algunas de las características de estas pues sus funciones están encaminadas para determinada área geográfica o para un grupo de bibliotecas determinadas que pueden regirse por los criterios determinados en dicha unidad.

b) Según el tipo de documentos y según los soportes documentales de los mismos: en las últimas décadas, las bibliotecas han tenido una nueva clasificación que parte del material documental que contienen en sus colecciones visto desde el soporte de dichos documentos y el acceso que se puede tener a ellos; por lo que se considera necesario destacar dicha clasificación como sigue.

- **Biblioteca tradicional:** es aquella unidad que contiene un acervo de colecciones considerados tradicionales hasta antes del despegue de las nuevas TIC. Este tipo de biblioteca concentra obras impresas, en microformato, sonoras, visuales, etc.; a excepción de obras digitales que requieren ordenadores de cómputo para su reproducción, consulta y transmisión.
- **Biblioteca digital:** “es la unidad de información que mantiene y proporciona el acceso a documentos digitales que puede ser por vía

⁶ Arguinzóniz, M. L. Op. Cit.; p. 33-34.
López Yepes, J. Op. Cit.; p. 190.

remotas o directas en la unidad pero siempre a través de algún ordenador por lo que requiere como recurso indispensable una interfaz de comunicación a través de la Intranet y la Internet”⁷. Otros autores mexicanos, entre los que destaca Torres, define a la Biblioteca Digital (BD) como aquella que ofrece sustento a un sistema de información documental pero que se encuentra en red o través de la Internet⁸; donde esta BD debe ofrecer a sus usuarios contenidos y servicios digitales, capaces de contener y transmitir la información a través de medios de comunicación en diferentes lugares del mundo.

- **Biblioteca híbrida:** Este tipo de unidad reúne características tanto de la biblioteca tradicional como de la digital⁹; donde se pueden encontrar tanto colecciones como servicios digitales pero siguen existiendo fuentes librarías, así como servicios de una biblioteca tradicional. Cabe señalar que según puntualiza Torres¹⁰, aún no existe una real definición de este tipo de biblioteca, donde incluso la autora no encuentra un desarrollo claro de la misma.

1.2. Fuentes de información especializadas

Las fuentes de información según la definición que nos otorga la norma UNE 50-113-92/1, es la “información registrada que puede ser considerada como unidad en un proceso de documentación” de donde la documentación es la “recogida y tratamiento de información registrada, de forma continua y sistemática y que permite su almacenamiento, recuperación, utilización y transmisión”¹¹. De igual manera, López destaca esta necesidad informativa que representa a las fuentes de información, a fin de que dichas fuentes constituyan la adquisición de nuevo conocimiento por quien las utiliza¹². En esta definición la información constituye un flujo de mensajes contenidos en la fuente, de donde la

⁷ López Yepes, J. (2004). *Diccionario enciclopédico de ciencias de la documentación*. España: Síntesis, p. 183-185.

⁸ Torres Vargas, G.A. (2008) Un modelo integral de biblioteca digital. México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas; p. 1-2.

⁹ López Yepes, J (2004), Op. Cit. p. 190,

¹⁰ Torres Vargas, G.A. (2008). Op. Cit. p. 30

¹¹ López Yepes, J. (2004) Op. Cit. p. 584.

¹² López Franco, F. (2007). Necesidades y comportamiento en la búsqueda de información de los psicólogos dedicados a la docencia: avances. En: Calva González, JJ. El fenómeno de las necesidades de la información en diversas comunidades: proyectos y avances de investigación. México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, p. 6.

conceptualización de las fuentes de información, se delimita por los objetivos que éstas busquen de acuerdo a la tipología o clasificación que enseguida se describe.

a) **Según tipología del soporte documental físico.** El soporte documental es el material que contiene la información, pero de forma independiente de ese contenido; ya que permite que éste sea visto, leído, escuchado, disfrutado o manipulado según la naturaleza del soporte; donde de acuerdo al material que lo contiene que puede ser papel, papiro, pergamino, cinta magnética, disco óptico, película, tablilla, vitela y otros podemos conocer su clasificación para así describir mejor sus características, representándose como sigue:

- **Textual o impreso:** las cuales se encuentra en su forma manuscrita o impresa generalmente en papel y que varios estudios han destacado su desaparición debido a la aparición de los nuevos soportes que han surgido y enseguida se atenderán.
- **Micrográfico:** son aquellas fuentes que se encuentra plasmadas en microformato, que se representa por estar fotografiado para lograr una reducción textual o impresa, donde además ha llegado a sustituirlo por su ahorro de espacio, economía, durabilidad y calidad de las imágenes, a fin de que posteriormente se puedan reproducir en el soporte original (textual o impreso) sólo la parte que interesa al usuario del mismo. En contraparte, es considerado de mayor dificultad para la actualización por sus características y en comparación con otros soportes, dificulta el acceso la información que contiene.
- **Audiovisual:** este tipo de soporte contiene imágenes fijas o móviles además de registros sonoros, los cuales han alcanzado gran realce y utilización debido a las películas y grabaciones de video que se ha desarrollado desde el siglo XIX.
- **Magnético:** el soporte magnético, contiene información registrada de manera secuencial o directa, donde en la primera se encuentran la cinta magnética, el casete y el cartucho magnético y en la segunda se ubica al disco magnético, el disquete y el tambor magnético. Este tipo de soporte se caracteriza por el dominio de conservación documental que ha mantenido

ante el papel y la microforma; dicho dominio que data de la segunda mitad del siglo pasado, el cual permite una mayor duración y mayor capacidad de almacenamiento, también posibilita la reutilización y por tanto produce mejoras económicas.

- **Óptico:** el soporte óptico o memoria óptica, requiere de un láser de escritura y generalmente también de lectura ya que se produce en formato analógico y surge partiendo del videodisco original, pero buscando que permita una mayor capacidad de almacenamiento¹³. Este soporte reúne importantes ventajas ante los anteriores por lo que se siguen buscando ampliar el contenido de los mismos para tratar de llegar a todas las áreas del conocimiento y del quehacer diario.
- **Electrónico:** las fuentes en soporte electrónico se caracterizan por estar en circulación más constante a finales del siglo XX, gracias al desarrollo de las TIC, y se han convertido en el tipo de fuentes que se deben encontrar en toda biblioteca por sus características de actualización, almacenamiento y transporte¹⁴. El soporte electrónico puede contener datos y programas que permitan efectuarse la manipulación, lectura y escritura de esos datos. Son soportes documentales de almacenamiento masivo que requiere de algún procesador para ser reproducidas y su mayor representante es la información contenida en la Web¹⁵. Hasta nuestra fecha se habla de Zettabyte (Zb) representando millones de millones de Gb para enormes unidades de almacenamiento.

En la actualidad se están llevando a cabo estudios que están buscando demostrar lo perecedero de los soportes digitales, con el fin de establecer normas o leyes que eviten se pierda parte del patrimonio documental que se viene creando por

¹³ Ibid. p. 475-77.

¹⁴ El desarrollo de nuevas tecnología de almacenamiento, recuperación y diseminación de la información han influido bastante...” Pinillo León, A. L., Galindo Pinillo, N., Canto Enríquez, A. (2002) El servicio de referencia de la Biblioteca Médica Nacional: de lo clásico a lo virtual. *Acimed* [En línea] 10 (6) Recuperado el 28/01/2006 de: http://www.bvs.sld.cu/revistas/aci/vol10_6_02/aci02602.htm

¹⁵ “Cualquier soporte o sistema que sirva para guardar información, como los discos magnéticos flexibles o floppy disk, los discos duros o hand-disk, la memoria RAM, los CD-ROM, los discos ópticos y todos los dispositivos de almacenamiento, masivo y de carga acoplada (CCD), burbujas magnéticas, etc.” López Yepes, J.A. (2004) Diccionario enciclopédico de ciencias de la documentación. España: Síntesis. p. 441.

cada comunidad hasta establecer la historia cultural de una nación. Diversos estudios como el que expone Fernández¹⁶ muestran la necesidad de incorporar a la comunidad mexicana en el conocimiento y participación del Programa México en la Memoria del Mundo. Por otra parte, Cabral¹⁷ pone de manifiesto la necesidad de capacitar a los profesionales de la información en el problema que se presenta ante “la falta de seguridad y la poca fiabilidad” que presentan los soportes de almacenamiento masivo como los digitales; ya que presenta un serio riesgo en desaparecer, por el propio origen análogo en el que nacen.

b) Según el tipo de información que contienen: la fuente de información que es analizada desde el tipo de información que contiene, se puede clasificar según Merlo¹⁸ en varios tipos, las cuales abordan:

- **Informativas:** son aquellas que otorgan información que permite identificar otras fuentes que contienen en extenso el tema tratado en ellas. Entre este tipo de fuentes se encuentran las obras de referencia como bibliografías, directorios y otras también conocidas como fuentes secundarias.
- **Personales:** en este tipo se ubican las fuentes que ofrecen datos de personas como las biografías y los directorios de personas.
- **Institucionales:** son aquellas que ofrecen datos de instituciones o empresas que pueden ser de estructura, organización o datos históricos entre otros.
- **Bibliográficas:** son las fuentes que ofrecen bibliografías de otras fuentes. Se utilizan principalmente para otorgar datos resumidos de descripción bibliográfica que pueden o no contener algún resumen de la obra citada. Entre estas se ubican los índices y catálogos, los cuales son principalmente en el formato electrónico.

¹⁶ Fernández de Zamora, R.M. (2008). México en la memoria del mundo. En: Gaceta Vizcaínas; Año 1 Vol. 2. p. 1

¹⁷ Cabral Vargas, B. (2010) La preservación digital en la sociedad del conocimiento: ¿existe formación de recursos humanos? En: Coloquio de la investigación bibliotecológica y sobre la información (27:2009: México, D.F.) p. 145-147.

¹⁸ Merlo Vega, J.A. (2011) Tema 3: las fuentes de información generales. España: Universidad de Salamanca. [En línea] Recuperado el 01 de Octubre de 2012 de: http://212.128.130.23/eduCommons/ciencias-sociales-1/documentacion-aplicada-a-la-traduccion/contenidos/Merlo_101424_Tema3_1Teoria.pdf

- **Documentales:** aquellas que ofrecen información de un dato específico, principalmente del área humanística. Su principal representante son las antologías que reúnen información referente a un tema central o sobre un autor determinado.
- **Terminológicas:** fuentes que otorgan entre sus datos, conceptos ante algunos términos. Una de sus expresiones es el diccionario quien a su vez mantiene una tipología propia que puede ser generales, de autoridad, lexicográficos, de modismos, de idiomas, especializados, de abreviaturas, de sinónimos, etc.
- **Geográficas:** son el tipo de fuentes que ofrecen información referente a un lugar específico entre los que se cuentan los atlas, mapas y planos entre otros.
- **Históricas:** fuentes que reúnen datos relativos a determinada época, situación o persona, describiendo sucesos que van delimitando el paso del tiempo con los detalles de cada suceso. Aquí podemos encontrar a las cronologías, los almanaques y los anuarios principalmente.
- **Estadísticas:** son las que presentan datos numéricos que buscan determinado fin, para que estos datos puedan ser utilizados con el fin de aclarar numéricamente el problema expuesto, o al menos tener una idea del valor numérico que puede representar. Un ejemplo de estas fuentes es el informe estadístico del Instituto Nacional de Estadística y Geográfica (INEGI) en México.
- **Normativas:** son fuentes que generan instituciones legislativas o judiciales que muchas de las ocasiones emiten leyes o normas difundidas por boletines oficiales. Este tipo de fuentes ofrecen información que es considerada como regla a seguir para los integrantes de la comunidad de dicha organización.
- **Temáticas:** las que ofrecen información sobre un tema o disciplina de manera no muy extensa pero que busca ser muy clara aunque sencilla. Entre estas fuentes se pueden incluir a las enciclopedias temáticas, los manuales y los tratados entre otros.

- **Técnicas:** documentos que ofrecen información especializada sobre la técnica o la tecnología empleada con determinado fin. Este tipo de fuentes buscan exponer una guía a seguir de algún grupo determinado de personas. Su mejor representante son las patentes.
- **Inéditas:** entre estas fuentes encontramos a las que ofrecen información que no ha sido publicada y llega a ser considerada literatura gris por esa falta de difusión que ofrece la publicación. Aquí se engloban tanto las actas de congresos como los informes y los proyectos de investigación.
- **Multimedia:** aunque este término sale de la tipología común ya que multimedia es más un tipo de formato, se considerará por atender las que el autor citado señala en este conjunto. Las fuentes multimedia son aquellas que ofrecen tanto imagen como video además del texto. Requieren de un operador para su reproducción y aunque las iniciales fueron las bases de dato en discos tanto duros como flexibles, aquí también se llegan a incluir las que se encuentran a través de la Internet aunque ésta se tome en un punto aparte.
- **Telemáticas:** las fuentes telemáticas son las que se encuentran inmersas en la Web como los buscadores y metabuscadores. Éstas tienen un origen análogo¹⁹. Estas fuentes van en ascenso ya que muchas organizaciones están digitalizando gran parte de los acervos que conforman, incluso para tener sus archivos con acceso por intranet; aun cuando en muchos casos dichos accesos se incluyen a la Web para consulta de cualquier persona interesada en consultarlas.

c) **Según la naturaleza de la información que contienen:** Las fuentes de información admiten una gran cantidad de divisiones, por lo que en este caso se realizará el análisis partiendo del contenido de ellas:

- **Primarias:** son el tipo de fuentes que ofrecen información de primera mano, esto es, la información que pretende destacar algún autor partiendo de la originalidad del mismo. Dentro de las fuentes de información

¹⁹ Merlo Vega, J.A. (2011) Op. Cit.

primarias, Lopez²⁰ coincide con otros autores al destacar la existencia de: las editadas que son representadas por aquellas fuentes que han llevado a cabo estrictos controles de edición para su publicación como libros, revistas, periódicos, discos y películas entre otros. Las inéditas: las cuales no llevan controles legales ni estrictos de publicación por lo que se consideran literatura gris, encontrándose entre éstas las actas de congresos, los informes científicos y los proyectos de investigación.

- **Secundarias:** son las fuentes que ya han llevado un tratamiento documental el cual puede ser producto de un análisis sistemático para ofrecer al usuario de éstas, sólo determinados datos generalmente bibliográficos y en algunos casos resúmenes para que describan parte del contenido al lector; así, dicho lector pueda determinar si recupera la fuente primaria donde se encuentra el extenso del tema abordado. Entre éstas se canalizan principalmente los catálogos, bases de datos y resúmenes.
- **Terciarias:** son una derivación directa de las fuentes secundarias que en un principio incluyen datos bibliográficos de las obras, pero a diferencia de las primeras, éstas incluyen un análisis más crítico para que deje más claro al usuario el contenido de la obra original o primaria y así determine con mayor veracidad la utilidad del texto para su necesidad de información. Un ejemplo de las fuentes secundarias son las revisiones y los estados de cuestión.
- **De referencia:** ésta clasificación causa un poco de polémica entre los profesionales de la información, ya que encuentran redundante una división más que para algunos puede englobarse en las fuentes secundarias o incluso terciarias; sin embargo, atendiendo la separación que hace López²¹, donde incluye aquí a las fuentes que recopila información aparecida en otras fuentes ya sea general o especializada; generando las enciclopedias, diccionarios, manuales, tratados principalmente.

²⁰ López Yepes, J. (2004) Op. Cit., p. 582-583.

²¹ López Yepes, J.A. (2004) Op. Cit. p. 583.

Ante esta descripción, podemos concretar que según el concepto entregado por el autor antes citado, el Recurso Documental Electrónico (RDE) o los documentos electrónicos como recurso; son el “conjunto de datos creado por medio de una aplicación informática que es fijado bajo la forma de un fichero informático con un nombre determinado sobre un soporte informático”²². Como se puede observar en los conceptos y tipologías antes mencionadas, las fuentes de información documental representan en parte el RDE analizado en este trabajo, donde dentro dicho recurso serán consideradas sólo las fuentes de soporte de información electrónico que pertenecen a las colecciones digitales de un grupo de unidades de información.

1.3.El Instituto Mexicano del Seguro Social y sus Unidades de Información

El IMSS como se le conoce por sus siglas, es una institución que surge en México partiendo de los movimientos sociales que provocó la Revolución Mexicana y cuyos orígenes se remontan al impulso de buscar una seguridad social que inicia en Europa desde principios del siglo XIX; dando sus primeros frutos en 1883 cuando el gobierno de Alemania crea el primer sistema de seguridad social²³. Este movimiento sienta bases importantes para la población mexicana cuando en 1929 siendo presidente de la República Mexicana, Pascual Ortiz Rubio, el Congreso Mexicano aprobó la reforma que llevó al establecimiento de la Ley del Seguro Social²⁴. En esta ley se comprendían seguros de invalidez, de vida, de cesación involuntaria de trabajo, de enfermedades y accidentes entre otros. Más no fue hasta 1943 que se promulgó la Ley del Seguro Social que diera origen al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) en 1944.

Al ser el IMSS un organismo de seguridad social, se encuentra estructurado a través cuatro órganos superiores que son quienes dirigen, controlan y supervisan cada proceso de la institución, los cuales enseguida se señalan:

- Honorable Asamblea General.
- Honorable Consejo Técnico.
- Honorable Comisión de Vigilancia.

²² Ibid, p. 481.

²³ IMSS, Subdirección General Administrativa. (1987) Surgimiento de la seguridad social. En: Trayectoria histórica del IMSS. México: IMSS. p. 7.

²⁴ Ibid. p. 15.

➤ Dirección General.

La misión y visión del IMSS buscan “cuidar y fomentar de manera integral, la salud de la población trabajadora, pensionada, asegurada voluntariamente y de sus familiares así como aquella que es atendida según los esquemas de solidaridad social, a través de proveer servicios preventivos y curativos médicos con niveles de oportunidad y calidad”. Por otra parte, para que dichas misión y visión se puedan lograr, requieren de personal formado, capacitado y actualizado en las distintas áreas a las que pertenece; por lo que dentro del instituto se cuenta con una Unidad de Educación, Investigación y Políticas de Salud, que a través de la Coordinación de Educación en Salud, han establecido líneas estratégicas que pretenden “promover y favorecer la superación individual y colectiva del personal profesional y técnico que se encarga del cuidado de la salud; todo ello a través de la promoción, facilitación, regulación, normatividad y evaluación de actividades educativas que se desarrollan en el mismo instituto”²⁵. En la descripción anterior, podemos observar que dentro del IMSS, la educación continua y actualización de sus profesionales de la salud representa un aspecto primordial; ya que esto conduce a buscar una mejor y mayor toma de decisiones diagnósticas y de procedimientos hacia el paciente y su familia.

El otorgamiento de servicios capaces de brindar información documental reunida en colecciones que busquen cubrir las demandas y necesidades de los usuarios, se encuentran ubicados dentro del IMSS en su Sistema de Bibliotecas nominado SIBIMSS²⁶. Dicho sistema está conformado por 428 Unidades de Información que van desde centros de documentación y de investigación, salas de lectura y salas de consulta electrónica; mismas unidades que aun cuando son del tipo especializado por los contenidos de sus colecciones y por los objetivos que buscan cubrir, reúnen en la actualidad características de una biblioteca híbrida en muchos casos y en otro son bibliotecas completamente virtuales o digitales. Estas UI buscan satisfacer las necesidades de información científica del personal de salud para la toma de decisiones en la práctica cotidiana y en los

²⁵ Castro Montoya, M.R. (2008) El servicio de consulta y sus recursos documentales desde una perspectiva de los usuarios del centro regional de documentación en salud del Hospital General Regional No. 1 de Ciudad Obregón, Sonora, IMSS. Tesis de (Licenciatura). Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía (ENBA) México. p. 1-21.

²⁶ Palacios Jiménez, N.M. (2013) Perspectivas de los centros de documentación en salud del IMSS. En: Memorias de la 8ª Reunión del Personal Bibliotecario del IMSS, 9 al 13 de Septiembre [Presentación PPT]. México: IMSS.

IMSS, Dirección de Prestaciones Médicas. (2013) Procedimiento para elaborar el programa de trabajo de las unidades de información del Sistema Bibliotecario del IMSS. México: IMSS, p. 5.

procesos educativos, de investigación y en la divulgación del conocimiento. Así mismo, difunden los servicios bibliotecarios con la finalidad de apoyar las actividades académicas de formación, educación continua e investigación que se realizan en el Instituto; por lo que se espera que su uso propicie la vinculación de las áreas directivas a través de la disponibilidad de la información. Con base en lo mencionado se vuelve necesario hacer una ligera descripción de las mismas:

a) Centro Nacional de Investigación Documental en Salud (CENAIDS)

Es considerado como el centro de investigación documental más importante del IMSS debido en gran parte por las colecciones que reúne, las cuales se han venido nutriendo por más de 35 años; pues inicialmente surge como la Biblioteca Central y es reinaugurado con su actual nominación el 25 de noviembre de 1994. Cuenta con un acervo impreso integrado por más de 320,000 fascículos contenidos en 1,420 títulos de publicaciones periódicas del área biomédica. De igual manera, cuenta con más de 10,000 títulos de libros de las diferentes áreas de la salud principalmente de medicina y enfermería²⁷. En cuanto a sus colecciones digitales, el SIBIMSS contrata por suscripción anual un promedio de 420 títulos de libros y publicaciones periódicas (periodo comprendido de 2006 a 2014) mismas colecciones que pueden ser consultadas en CENAIDS a través del servicio de Sala de Consulta Electrónica. CENAIDS es un organismo que participa en el desarrollo y establecimiento de la normatividad en materia de documentación buscando favorecer el funcionamiento de las UI del sistema bibliotecario. Otra participación de esta UI se puede observar a través de su aportación a los estándares internacionales en el área bibliotecológica, donde expone el funcionamiento de todo el SIBIMSS para análisis de organización en las fuentes de información científica.

b) Salas de Lectura (SL)

Partiendo del informe realizado por Palacios²⁸ actualmente existen 187 SL en todo el país y son áreas destinadas a lectura que el usuario consigue por su propia cuenta o como parte de las pocas colecciones que allí se concentran. La

²⁷ IMSS, Coordinación de Educación en Salud. (2010) El Centro Nacional de Investigación Documental en Salud CENAIDS. Consultado en Mayo de 2013 en: <http://edumed.imss.gob.mx/2010/cenaids/index.html>

²⁸ Palacios Jiménez, N.M. (2013) Op. Cit.

mayoría de estas SL están ubicadas físicamente en Unidades de Medicina Familiar y algunas en Hospitales completando en ambos casos 172; ubicándose las 15 restantes en los Centros de Investigación Educativa y Formación Docente (CIEFD) y en las Escuelas de Enfermería del IMSS.

c) Salas de Consulta Electrónica (SCE)

Se reportaron 57 según lo señalado actualmente por Palacios²⁹, las cuales son definidas como UI que ofrecen apoyo a la práctica clínica, la docencia e investigación, que cuentan con espacio físico adecuado, equipos de cómputo con acceso a Internet e impresoras. Sin embargo, aun cuando en la literatura señalada no se ofrece una descripción más detallada de este tipo de unidades; los últimos foros del Personal Bibliotecario del SIBIMSS como el realizado en 2012 se destacó que dichas salas buscan establecerse como señala la tendencia bibliotecológica actual, ubicándose como bibliotecas completamente virtuales con espacios físicos reducidos pero cada día más completas en arquitectura digital³⁰.

d) Centros de Documentación en Salud (CDS): Zonales y Regionales

En el SIBIMSS podemos contar 183 CDS ubicados en unidades hospitalarias de segundo y tercer nivel de atención médica³¹, como son los hospitales regionales, zonales y las unidades médicas de alta especialidad. Una muestra de ellos la podemos ver en el Centro Regional de Documentación en Salud del Noroeste que pertenece al estado de Sonora y el cual se describe enseguida.

e) Centro Regional de Documentación en Salud (CRDS) de Sonora

Es una UI creada en 1972 que ha visto un desarrollo bibliotecológico y documental, que lo ha llevado a una transformación cuyo paso lo ha convertido de una sala de lecturas que inicia con dos libros y 10 títulos de Publicaciones Periódicas, hasta una UI cuya nominación queda establecida como Centro Regional de Documentación en Salud de Sonora en 1991 (CRDS) ubicado en el Hospital General Regional No. 1 que forma parte del Centro Médico Nacional

²⁹ Ibid.

³⁰ IMSS, Coordinación de Educación en Salud. (2012) 7° Foro de actualización y capacitación del personal del Sistema Bibliotecario del IMSS. Cd. de México, D.F.

³¹ Palacios Jiménez, N. M. (2013) Op. Cit.

del Noroeste³². A partir de esta nominación, se ha pretendido que el CRDS cuente con distintos procesos basados en lineamientos y procedimientos normados de forma centralizada, a fin de buscar una unificación que estandarice las acciones que sigue el centro para el otorgamiento de servicios de calidad. Por ello se crean perfiles de usuarios que permitan favorecer el desarrollo de colecciones de la unidad, así como contar con servicios, colecciones y en general recursos; que permitan otorgar a los usuarios el apoyo documental que favorezca su actualización continua y una constante capacitación; siendo el motivo para que enseguida se describan dichos recursos:

- **Población de usuarios.** Los usuarios en el CRDS, son considerados como propósito y fin de todas las tareas bibliotecarias además de ser un aspecto primordial para la evaluación de los servicios. Para dicha evaluación, entre las que se pueden destacar las de satisfacción de usuarios, las cuales se llevan a cabo anualmente por servicio o por recursos, dichos usuarios se clasifican en distintos tipos, a fin de lograr realizar evaluaciones dirigidas por determinado perfil de interés. Esta clasificación se representa por: Médicos Familiares y No familiares, Enfermeros, Técnicos en Área de la Salud, Funcionarios, Residentes (estudiantes de posgrado, quienes aspiran a concluir una especialización médica) Investigadores, Estudiantes de Pregrado (representado por quienes realizan servicio social, pasantía o internado médico) y por última categoría encontramos al Personal Externo al IMSS.
- **Servicios.** Los servicios que se brindan en el CRDS son diversos, de acuerdo a la tipología que tiene de ser una biblioteca especializada al igual que un centro de documentación; aun cuando algunos autores encuentran diferencias destacables, entre estas, como las que indica Cardona citando a Christianson al exponer que “la diferencia entre biblioteca especializada y centro de documentación, se basa sobre todo, en la naturaleza y extensión

³² Castro Montoya, M.R. (2008) Op. Cit. p. 7-8

de los servicios de información y en las formas del material usado”³³. Aquí podemos observar la importancia de identificar los servicios que se ofrecen en el CRDS, por lo que enseguida se señalan aquellos que representan indicadores dentro de las metas que se miden en esta unidad:

- Servicios al Público: orientación a usuarios, Circulación, Servicio de consulta, Servicio de fuentes de información electrónica o de Búsquedas automatizadas (hoy SEFA), Recuperación documental nacional y extranjera, DSI, Alerta y Boletines bibliográficos.
 - Servicios Bibliográficos: en este servicio se contemplan las búsquedas bibliográficas manuales y digitales que realiza el personal bibliotecario.
 - Servicios de Gestión y Docencia: en este tipo de servicios, el CRDS brinda la educación a usuarios pero contemplada más allá de la difusión de servicios y visitas guiadas; ya que aquí el personal bibliotecario es invitado a ofrecer asignaturas de los programas de estudio del personal en formación académica como los residentes, los estudiantes de cursos técnicos y posttécnicos del área de la salud así como los estudiantes de licenciaturas de enfermería, de medicina y de terapia física y ocupacional impartidas en el propio IMSS y en las instituciones académicas de nivel superior de la ciudad.
- **Colecciones.** Para el CRDS su recurso principal sigue siendo el usuario como lo destaca en su último programa de trabajo³⁴, motivo por el cual es la base para realizar un desarrollo de colecciones que analice constantemente las demandas y necesidades de información de sus usuarios. Dicho desarrollo de colecciones ha concluido en su última edición, las fuentes que permitirían a su usuario, poder cubrir esas necesidades de información por lo que para ello se cuenta con las siguientes:

³³ Cardona Rave, B. A., Correa Uribe, G. y Ramírez Pérez, P. (2001) Después de la reingeniería, nuevos modelos de servicios de información. Revista Interamericana de Bibliotecología, 24(2) Consultada en Noviembre de 2004 de: <http://nutabe.udea.edu.co/~reing/marcont.htm>

³⁴ IMSS, Delgado Bojórquez, C., Castro Montoya, M. R. y Álvarez Bastidas, L. (2015) Colecciones. En: Programa anual de trabajo 2015: Centro Regional de Documentación en Salud SON-00-R del Hospital General Regional No. 1 de la Delegación Sonora. México: IMSS, p. 8.

- **Colecciones impresas:**
 - 2674 volúmenes de libros con 1928 títulos en 2236 ejemplares.
 - 171 títulos de Publicaciones Periódicas (PP) adquiridas por suscripción y donación de las cuales hay 12 títulos vigentes según el portal de SICOPP o Sistema para el Control de Publicaciones Periódicas de 2014³⁵.
 - 1833 Tesis médicas de 1992 a 2015.
 - 476 Tesis, Tesinas y Proyectos de investigación de Enfermería.
 - 132 Documentos del acervo especial de SESO (Seguridad Social) con información tanto nacional como extranjera.
 - 50 Documentos de Archivo Vertical.
- **Colecciones electrónicas.** Las colecciones electrónicas del CRDS son las que conforman su Recurso Documental Electrónico (RDE) las cuales son de acceso restringido, donde principalmente tiene ingreso el personal adscrito al IMSS a través de unas claves de acceso. Sin embargo, se ofrece la posibilidad al usuario que no labora en el IMSS, de poder consultar estas colecciones dentro de las instalaciones del CRDS. Estas colecciones se pueden consultar a través del portal electrónico de la Coordinación de Educación en Salud llamado EDUMED en la liga: <http://edumed.imss.gob.mx> donde en un periodo comprendido entre 2006 que se inició con su aplicación y hasta 2014, se han suscrito en promedio 420 documentos entre libros y PP digitales a través de 6 bases de datos; siendo por ello necesario destacar todas sus características en el siguiente apartado, a fin de ofrecer datos que permitan realizar esta evaluación.
- **Recurso documental electrónico a través de EDUMED.** La Coordinación de Educación en Salud del IMSS, ha adquirido anualmente entre 2006 y 2014, un promedio de 420 títulos de Libros y PP digitales a través de <http://edumed.imss.gob.mx> el cual permite ingresar

³⁵ IMSS, Coordinación de Educación en Salud. (2014) Sistema para el control de publicaciones periódicas y libros. Consultado en Julio de 2014 de: http://edumed.imss.gob.mx:8080/usu_acc/servlet/AccesoSvt

actualmente a bases de datos como Ovid, ScienceDirect, Ebsco, Medic Latina y Springer Link. A través de estas bases de datos, el usuario tiene la opción de ingresar a las colecciones digitales, de cualquier equipo que cuente con conexión a Internet sin importar que esté o no dentro de las unidades médicas y de educación del instituto, lo cual representa una importante ventaja para el usuario. Los usuarios que utilizan las colecciones digitales, según las estadísticas presentadas por la Coordinación Nacional de Salud son de diversas categorías donde, al igual que señala la literatura internacional, la mayoría de ellos son quienes se encuentran en formación académica lo que representa que para el IMSS, su mayor población de usuarios a las colecciones digitales son los estudiantes de Pre y Postgrado como son los Internos de Pregrado, los Residentes de Especialización Médica y los Estudiantes de cursos Técnicos y Posttécnicos del área de la salud como Enfermería Pediátrica, Enfermería en Cuidados Intensivos, Estudiante de Licenciatura en Enfermería y en Terapia Física y Ocupacional; entre otros.

A través de este panorama del SIBIMSS se puede observar que el Instituto Mexicano del Seguro Social, cuenta con estrategias que buscan apoyar la educación continua y la actualización de su profesionales de la salud; todo ello encaminado a ofrecer a estos profesionales las herramientas que les permitan buscar una mejor y mayor toma de decisiones diagnósticas y de procedimientos hacia la población derechohabiente contemplando aspectos tanto para quienes forman parte de dicha comunidad, como hacia aquella que se le brindan servicios de salud preventiva que no tienen que contar con vigencia en el IMSS. Sin embargo, el acceso a los servicios documentales y colecciones antes señalados, deben buscar una evaluación constante; a fin de que se permita medir si realmente están dentro de los límites apropiados de la usabilidad de los sistemas de información que posibiliten el acceso de las colecciones digitales del IMSS.

2. LA USABILIDAD EN LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN, A TRAVÉS DE LOS CONTENIDOS DIGITALES

2.1. Concepto de usabilidad

Hay estudios que señalan que el objetivo final de toda base de datos es que sea consultada o usada y que el usuario considere satisfactoria dicha consulta; para que recíprocamente vaya otorgando datos valiosos que la mejoren a través de sus comentarios o incluso con la propia utilización de esta³⁶. Calva menciona a este respecto, que esta satisfacción debe medirse específicamente a través del estudio de usuarios³⁷. Tal magnitud está teniendo este tema entre algunos investigadores de las Ciencias de la Información, la Biblioteconomía y la Bibliotecología, que podemos observar el establecimiento de nuevos términos como “usabilidad”. A través de lo que señala la literatura podemos encontrar diversas definiciones de usabilidad, las cuales incluso en algunos casos, impiden distinguirla de otros conceptos como accesibilidad o conectividad, por lo cual se vuelve necesario exponer algunas de las definiciones localizadas.

Aun cuando el término usabilidad ha sido empleado por mucho tiempo atrás para denotar lo usable o utilizable que puede ser algo, no es sino a partir de las últimas décadas del siglo XX, cuando se empieza a utilizar para referirse al grado o nivel de uso que pueden presentar los sistemas digitales; donde dicho grado se puede obtener analizando la interacción del usuario con el sistema, buscando determinar ese grado de acuerdo a lo amigable o fácil que puede resultar esta interacción. Varias publicaciones sobre usabilidad de los sistemas digitales, suelen referirse al término usabilidad como “facilidad de uso” sin representar realmente está sola característica. Una muestra del empleo del término para el análisis de sistemas de información digital, lo encontramos en lo escrito por Meads en 1987, donde el autor define a la usabilidad de los sistemas de información como el proceso que permite medir “el acceso, funcionalidad, interconexión, organización, presentación y

³⁶Zambrano Silva, S., Villanueva Pla, E. y Rus Molina, L. (2007) La perspectiva de los usuarios: recuperación de información y usabilidad. *Anales de Documentación* 10, p. 452.

³⁷Calva González, J.J. (2009) Satisfacción de usuarios sobre la investigación sobre las necesidades de la información. México: UNAM, CUIB; p. 1-8.

la comunicación” de dicho sistema³⁸.

Para la *International Organization for Standardization* (ISO) usabilidad se define como “el nivel en que un producto puede ser usado por un grupo de usuarios específicos, para alcanzar ciertas metas definidas con efectividad, eficiencia y satisfacción en un contexto específico”³⁹, por su parte Aaltonen⁴⁰ la describe como la vinculación entre la eficacia, la eficiencia y la satisfacción de uso que muchas veces es interpretada como facilidad de uso. Un concepto similar lo ofrece Allen⁴¹, al referirse a la usabilidad como la medida de funcionalidad que muestra un sistema digital, ante la interacción de un usuario con el mismo; donde dicha funcionalidad representa mayormente la facilidad de uso del sistema. Nielsen quien es considerado por algunos como el padre de la usabilidad, la describe como “un atributo de calidad” que se basa en un análisis para medir “todos los aspectos de un sistema [sic. Digital] con los cuales debe interactuar el ser humano, incluyendo la instalación y los procedimientos de mantenimiento”⁴². El mismo autor expone que a diferencia de una simple medida de facilidad de uso, la usabilidad busca analizar el sistema partiendo de las necesidades específicas del grupo de usuarios que utiliza dicho sistema, considerando entonces a la usabilidad como un atributo de calidad definida por estos cinco componentes:

1. Facilidad de aprendizaje: facilidad con que el usuario lleva a cabo sus tareas en el sistema.
2. Eficiencia: rapidez con que el usuario puede realizar las tareas, una vez que ha aprendido a utilizar el sistema.
3. Memorabilidad: la facilidad con que el usuario puede recordar las tareas que realiza el sistema, después de un tiempo de no utilizarlo.
4. Errores: la cantidad de errores que realiza el usuario ante el sistema, determinando

³⁸ Meads, J. (1899) Usability of corporate information systems. In: Managing Requirements Knowledge, International Workshop on. IEEE Computer Society. pp. 233. Disponible en:

³⁹ López Yepes J. Op. Cit.

⁴⁰ Aaltonen, M. y cols. (2011) Usability and compatibility of e-book readers in a academic environment: a collaborative study. *IFLA Journal*, 37(1). Disponible en: www.ifla.org/files/assets/hq/publications/.../ifla-journal-37-1_2011.pdf

⁴¹ Allen, R.C., Hession, P.J. y Kring, E.D. (2004) Usability analysis of personal digital assistant based data collection tool for two shipboard training environment: paper presented at the RTO HFM Symposium on Advanced Technologies for Military Training, held Genoa, Italy, 13-15 October 2003. Disponible en:

<http://oai.dtic.mil/oai/oai?verb=getRecord&metadataPrefix=html&identifier=ADA428466>

⁴² Nielsen J. (1993). What is usability? In: Usability engineering. USA: Elsevier; p. 25-27.

la gravedad de estos y el mecanismo de solución ante el mismo usuario.

5. Satisfacción: determinada por lo agradable que resulta el diseño del sistema para el usuario.

Otro autor afín a lo expuesto por Nielsen es Hassan⁴³, quien nos ofrece una extensa descripción de usabilidad; la cual también concibe básicamente como la facilidad de uso que debe contemplar toda plataforma digital, ya que considera la usabilidad como un atributo de calidad que debe incluir un conjunto de componentes entre los que cuenta los siguientes:

1. Dimensiones empírica, dependiente, relativa y ética: las cuales deben contemplar aquellos aspectos que permiten medir la calidad de la plataforma, en cuanto a su interactividad con el usuario.
 - a. Facilidad de aprendizaje.
 - b. Eficiencia.
 - c. Calidad de ser recordada.
 - d. Eficacia.
 - e. Satisfacción.
2. Accesibilidad: siendo concebida por el autor, como algo inherente de la usabilidad ya que la describe como una cualidad que debe buscar un diseño universal para cualquier usuario pero paralela a la usabilidad pues esta última también debe buscar un diseño orientado a satisfacer a grupos determinados de usuarios.
3. Arquitectura de la información: con una organización, clasificación, orden y estructura que permita al usuario cubrir sus verdaderas necesidades de información.
4. Diseño de interacción y gráfico: el cual debe considerar la interfaz, al momento de la navegación del usuario en la plataforma. Así mismo, se debe contemplar la facilidad visual que deben representar cada contenido colocado en dicha plataforma.

⁴³ Hassan Montero, Y., Ortega Santamaría, S. (2009). Informe APEI sobre usabilidad: informe APEI III 2009. España: Ministerio de Cultura, Asociación Profesional de Especialistas en Información, p. 7-20.

Según lo expresado por Hassan debemos considerar que, al ser diseñadas las colecciones electrónicas del SIBIMSS, para el grupo de usuarios que conforman la institución; se vuelve indispensable la realización de los estudios de usabilidad, capaces de medir la satisfacción del usuario; de acuerdo a la diversidad del grupo que representan con sus distintas necesidades de información.

En el análisis de lo que presenta la literatura mexicana, encontramos que algunos escritores como Voutssás⁴⁴ muestran a la usabilidad desde el aspecto de la preservación digital y la facilidad con que el usuario puede tener acceso a los documentos digitales preservados para su consulta; destacando además que dicho autor, considera a la usabilidad tan importante como la accesibilidad. Por otra parte, aunque Rodríguez define a la usabilidad como “la propiedad de un determinado sistema para que sea fácil de usar y de aprender”⁴⁵ pone de manifiesto que dicha usabilidad representa más allá que volver simple el acceso a los documentos digitales, ya que interviene también el aspecto de la comprensión del usuario en su interacción con esos documentos o los software que lo permiten, generando así competencias creativas, potenciando la construcción de conocimiento y de procedimientos además de posibilitar el desarrollo cognitivo.

Podemos encontrar estudios que expresan la necesidad de potencializar o crear una Biblioteca Digital (BD) con diseños acordes a las necesidades reales y actuales de los usuarios. Algunos de estos diseños exponen la importancia de considerar la usabilidad como parte del diseño mismo de las BD como el que presentan Kling y Elliott en 1994, los cuales describen la falta de consideración de usabilidad durante el establecimiento de algunos recursos en BD⁴⁶. Lo hasta aquí expuesto, nos obliga a identificar el concepto de colecciones digitales, las cuales podemos definir como todo aquel documento en formato digital o que sólo puede ser reproducido en un equipo de cómputo, pero que además conforma las colecciones de una unidad de información al servicio del usuario. De allí que

⁴⁴ Voutssás Márquez, J. (2009). Preservación del patrimonio documental digital en México. México: UNAM, CUIB.

⁴⁵ Rodríguez, A.H. (2015). Usabilidad de un software educativo como medio instruccional para el proceso de enseñanza-aprendizaje de una asignatura. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo (11). Recuperado en mayo de 2015 de: <http://ride.org.mx/1-11/index.php/RIDESECUNDARIO/article/viewFile/672/658>

⁴⁶ Kling, R., Elliott, M. (1994). Digital library design for organizational usability. ACM SIGOIS Bulletin, 15(2), 59-70. Recuperado en abril de 2015. Disponible en: <http://www.csd.tamu.edu/DL94/paper/kling.html>

la usabilidad de una BD que contenga colecciones digitales, estará directamente relacionada con la facilidad que el usuario debe encontrar para interactuar con ella y así encontrar información referente a su tema de búsqueda; por lo que, si entonces se encuentra esta información fácilmente, la BD será utilizada con mayor frecuencia gracias en parte, al diseño con que fue creada y por tanto contará con la usabilidad requerida, obteniendo paralelamente la posibilidad de incluir indicadores que permitan evaluar constantemente el control de calidad en la BD en cuestión.

2.2. Usabilidad en los sistemas de recuperación de la información

La evaluación de la calidad de los sistemas de información electrónica, telemática, digital o informática ha generado distintos estudios que exponen varios parámetros e indicadores a través de los cuales se puede evaluar el RDE; donde se manifiesta que la evaluación de este recurso es necesaria por motivos cualitativos y cuantitativos, a fin de lograr ofrecer al usuario información en cantidad y calidad⁴⁷. Algunos de estos estudios han demostrado que existen limitaciones que determinan la usabilidad de bases de datos en línea, donde dichas limitaciones se basan en varios factores que logran medirla. Un ejemplo de estos estudios lo podemos observar en el que presenta Espinoza, donde al realizar una evaluación de la usabilidad de bases de datos a profesionales de la salud, encuentra como resultado que los encuestados demuestran que son menos utilizadas las bases de datos exclusivas para el área de la salud las cuales representa el 18% mientras que las de búsquedas generales llegaron a alcanzar el 71%⁴⁸. De igual manera, otros estudios como el de Gama, realizado a la Dirección General de Servicios de Cómputo Académico de la UNAM, demuestran que se han llegado a consultar la totalidad de los documentos que conforman la colección estudiada⁴⁹. Estas limitaciones se señalan desde dificultades para el acceso, desconocimiento en cuanto a la existencia de las bases de datos y la falta de competencia informática para su utilización y por tanto esto puede generar la

⁴⁷Merlo Vega, J.A. (2003) La evaluación de la calidad de la información web: aportaciones teóricas y experiencias prácticas. *Recursos de la Información* (8), p. 101-102.

Alvite Diez, M.L. (2009) Interfaces y funcionalidades de bibliotecas digitales. *Anales de Documentación* (12), p. 10.

⁴⁸Espinoza, N., Rincón, A.G. y Chacín, B. (2006) Búsqueda de información en la Web por profesionales de salud en una universidad venezolana: un estudio transversal. *El Profesional de la Información* 15(1), p. 3

⁴⁹Gama Ramírez, M. (2004) Computación y tecnología de la información: el uso de libros electrónicos. *Revista Digital Universitaria* 5(6). Consultado en Abril de 2011 en: <http://www.revista.unam.mx/vol.5/num6/art32/art32.htm>

subutilización de las mismas⁵⁰. La evaluación del acceso a la información digital como ha sido expuesto por los autores citados en este trabajo, muestran la necesidad del uso específico por el usuario ante determinado recurso. A este respecto Nielsen⁵¹ ha dejado en claro por varias décadas, los 10 principios generales que él considera directrices para evaluar la usabilidad:

1. Visibilidad del estado del sistema.
2. Concordancia entre el sistema y el mundo real.
3. Control del usuario y la libertad.
4. Consistencia y estándares.
5. Prevención de errores.
6. Reconocimiento fácil del sitio.
7. Flexibilidad y eficiencia del uso.
8. Diseño estético y minimalista.
9. Ayuda reconocible por el usuario.
10. Ayuda y documentación.

En estos principios se puede observar que la usabilidad lleva implícita la interacción del usuario con la interfaz, o como es el caso de esta investigación, la interacción con las colecciones digitales del SIBIMSS. Asimismo parte de esta interacción es medida a través de aquellos aspectos que pueden limitar dicha usabilidad, representados como los factores que pueden intervenir para que los usuarios utilicen o no, las bases de datos en línea para la consulta y recuperación de información; por lo que se puede resumir que dichos factores y sus divisiones quedan como enseguida se señala:

1. Desconocimiento de la existencia de la base de datos:
 - a) Frecuencia de uso.
2. Dificultades para el acceso:

⁵⁰Espinoza, N. (2006) Op. Cit.p.33

Chaín Navarro, C. y Tomás Carrión, P. (2005) Análisis comparativo del desarrollo en Internet de los municipios españoles más poblados. *Anales de Documentación* 8, p. 38.

García Hernández, X., Lugones Botell, M. (2010) Conocimiento y uso de bases de datos y software colaborativo en los profesionales del Hospital "Eusebio Hernández". *Acimed*, 21(2), Consultado en Febrero de 2012 de: <http://scieloprueba.sld.cu/pdf/aci/v21n2/aci05210.pdf>

⁵¹ Nielsen, J. (1995) 10 Usability heuristics for user interface design. In: NN/g Nielsen Norman Group. Consultado en Febrero de 2012, de: <http://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/>

- a) Dificultad para encontrar el portal.
 - b) Dificultad para encontrar el servicio.
 - c) Lentitud en la respuesta.
 - d) Tiempos de descarga excesivos.
3. Falta de habilidad informática para la utilización de la base de datos:
- a) Dificultad de uso.
 - b) Dificultad para Entender las explicaciones ofrecidas para la navegación.
 - c) Desconocimiento de cómo obtener el artículo o capítulo completo de la referencia encontrada.
 - d) Falta de entrenamiento en la búsqueda.
4. Aspectos generales de la base de datos:
- a) Costo del documento a recuperar.
 - b) Dificultad en el manejo del idioma extranjero (inglés).
 - c) Desconocimiento del vocabulario controlado (palabras clave).

2.3. Contenidos digitales

La diversidad de soportes de la información que hemos visto a través de la historia de la humanidad, ha sido generada con base en sus formas de uso y almacenamiento, además de los mecanismos o herramientas de recuperación de la misma. Así, los soportes cimentan su utilidad basada en sus contenidos antes que en su forma según nos señala Cabral.⁵² Esto nos permite entender que su utilidad estará determinada por la información que representa interés para el usuario, partiendo del contenido de los documentos que busca y no tanto del soporte que contiene a esa información.

El contenido documental es definido como la “información recogida en los documentos y, en función de la relevancia que tengan para los usuarios de un sistema de información, que formarán parte de los instrumentos de recuperación”⁵³. López expresa a este respecto, que la necesidad de utilizar instrumentos de recuperación, es un papel importante que han jugado las UI; no sólo por organizar la información sino por establecer mecanismos de búsqueda y recuperación de la misma. Si retomamos la obra de Cabral,

⁵² Cabral Vargas, B. (2006) Biblioteca digital: contenidos y aprendizaje. *Revista Interamericana de Bibliotecología*. 29(2), p. 119.

⁵³ López Yepes, J, ed. (2004) Op. Cit. p. 377.

la autora nos expresa que “los contenidos son la materia prima de cualquier unidad de información, y para las BD [sic. Bibliotecas Digitales] son de vital importancia, ya que a través de sus contenidos se pueden transmitir ideas, conceptos, teorías, y, en suma conocimientos”.⁵⁴ En ambas definiciones encontramos que los contenidos requieren ser transmitidos y recuperados, y más aún con el desarrollo de las TIC como difusoras y transmisoras de enormes cantidades de información.

Derivado del crecimiento exponencial de información digital, se puede observar una nueva clasificación de contenidos en la información. Esta nueva clasificación que según Torres⁵⁵ hace difícil identificar la dualidad contenido-contenedor que ofrece el documento impreso, muestra contenedores intangibles que actualmente son reconocidos como documentos digitales, objetos digitales o contenidos digitales. Paralelo a ello se viene detectando la dificultad que representa el encontrar mecanismos eficientes para la recuperación de la información digital, ante lo que la autora citada pone de manifiesto el uso y aplicación de los Sistemas de Organización del Conocimiento (SOC) como una alternativa prometedora para organizar y presentar los contenidos digitales.

Centrándonos ahora en el tema de los contenidos digitales, López define el documento digital como “el que contiene información codificada en forma de dígitos binarios que puede ser capturada, almacenada, analizada y presentada por medio de sistemas informáticos”.⁵⁶ Al paralelo, García define al objeto digital como “una secuencia de bits, de ceros y unos” donde además se diferencian dos partes en él como son su contenido y la descripción y localización del documento⁵⁷. Asimismo, Torres aludiendo a Galloway, define al objeto digital como “cualquier unidad de contenido, cualquier descriptor de contenidos; datos MIDI, texto, mundo VRML, imagen, textura, movimiento”⁵⁸. En una definición más, se puede observar que Landaverde alude a Ruiz definiendo al contenido digital como “aquella unidad de información digitalizada desarrollada o adquirida con un objetivo

⁵⁴ Cabral Vargas, B. (2010) *Op. Cit.*, p. 121

⁵⁵ Torres Vargas, G.A. (2008) Los sistemas de organización del conocimiento y el manejo de contenidos digitales. *Biblioteca Universitaria 11(1)*, p. 4.

⁵⁶ López Yepes, *Op. Cit.*, p. 481.

⁵⁷ García Camarero, E. y García Melero, L. A. (2001) Los metadatos de los documentos digitales. En: *La biblioteca digital*. Madrid: Archo/Libros, p. 144.

⁵⁸ Torres Vargas, G.A. (2008) *Op. Cit.* p. 4.

preciso de ser intercambiable y accesible para favorecer la educación permanente, el diálogo cultural y el desarrollo económico de los usuarios de esta tecnología” donde además éste autor destaca la existencia de una gran variedad de contenidos digitales que varían de acuerdo a su función y su grado de complejidad⁵⁹. En estas definiciones encontramos que los documentos, objetos o contenidos digitales requieren además de reproductores digitales, una organización diferente a la que ofrecían las UI anteriores a la era digital; pero además requerirán diferentes análisis de selección de los mismos.

Las bibliotecas digitales o como es el caso del presente estudio, aquellas bibliotecas tradicionales que buscan potencializar sus servicios ofreciendo servicios digitales o contando con algunas colecciones digitales; deben otorgar a sus usuarios información y recursos útiles y usables. Partiendo de esto, Maniega nos señala que “los contenidos digitales que se proporcionen suponen el principal valor del sitio web”⁶⁰. Ante este respecto Cabral manifiesta que “La BD debe tener claro cuál es la situación del uso y manejo de los documentos digitales, los estándares e, incluso, la popularidad con el fin de que puedan mejorar y visualizar de manera adecuada el contenido de una obra determinada”⁶¹ de igual manera, la autora indica la necesidad de considerar los contenidos de la BD según su procedencia, atendiendo tanto los que son de pago como los de suscripción y compra; así como los que son diseñados expreso por la institución con algún fin específico. Por su parte García, dentro de su obra *La Biblioteca Digital* expone que los documentos digitales “tienen unas características especiales que las diferencian de otros materiales bibliográficos”⁶² ya que entre rasgos distintivos de los documentos digitales, se puede identificar la inestabilidad, falta de integridad y una naturaleza dinámica.

Un aspecto que para algunos autores, como Cabral cobra importancia es el diseño de contenidos digitales; ante lo que la autora expresa que “el diseño y elaboración de contenidos involucra una serie de actividades, procesos y personas” donde además esto

⁵⁹ Landaverde y Trejo, J. (2006) Contenidos digitales. En: *Diseño de contenidos digitales para promover el aprendizaje de lenguas*. Tesis de Doctor en Pedagogía. México: UNAM; p. 95

⁶⁰ Maniega Legarda, D. (2002) Aplicación de un estudio de usabilidad en bibliotecas digitales: la Biblioteca Virtual de la UOC. Valenciz: Universidad Politécnica de Valencia; p. 3.

⁶¹ Cabral Vargas, B. (2010) *Op. Cit.*, p. 125.

⁶² García Camarero, J.A. (2001) *Op. Cit.*, p. 32.

variará de acuerdo a las políticas de la institución educativa que los realiza⁶³. Por otra parte, es indispensable para una selección de contenidos que se considere adecuada, que esta se base tanto en las necesidades, los intereses y las demandas de los usuarios; asimismo se debe considerar el tipo de enseñanza que se pretende transmitir al usuario de esos contenidos⁶⁴. Seguimos observando la necesidad de establecer no sólo políticas en la selección de contenidos, sino que en los contenidos digitales que son sólo reproducibles por equipos digitales debemos aprovechar los SOC. Con base en lo citado Cabral⁶⁵ recomienda llevar a cabo dos pasos para el ingreso de contenidos digitales:

- El desarrollo de políticas de selección, acordes a lo que el usuario necesita y requiere, los objetivos de la UI, los planes y programas de estudio además del costo de los recursos.
- El planteamiento de los objetivos que se busca cumplir, durante el tiempo que se contempla en el desarrollo de un material documental, sirviéndose además de los siguientes puntos:
 - La usabilidad.
 - La accesibilidad.
 - La ergonomía.
 - La cantidad de texto recomendable por pantalla o por página.
 - Los colores en los textos.
 - La interactividad.

Podemos observar a través de la literatura analizada de este apartado; como el concepto y aplicación de medidas para evaluar la usabilidad en las BD, se vuelve un punto que se encuentra presente en varios de los aspectos que denotan la búsqueda de pertinencia y relevancia en la creación de colecciones dirigidas al usuario; donde los contenidos digitales se vuelven un punto primordial en la elección y evaluación de dichas colecciones.

⁶³ Cabral Vargas, B. (2010) Los contenidos. En: la educación a distancia vista desde la perspectiva bibliotecológica. México: UNAM, CUIB, p. 137.

⁶⁴ Cabral Vargas, B. (2010) *Op. Cit.*, p. 123.

⁶⁵ *Ibid*, p. 127-128.

2.4. Una mirada desde el punto de vista del usuario

El usuario de la información que es el origen y fin de toda unidad de información, es identificado como el sujeto para quien se realiza un conjunto de procesos documentales encaminados a organizar la información; de tal manera que dicho usuario sea capaz de encontrar reunida esa información de la manera más sencilla y completa con base en unas necesidades de información específicas. Los estudios de usuarios son un conjunto de procesos a través de los cuales se busca conocer diversos aspectos que desarrolla el usuario ante la necesidad de información. Estos estudios son considerados por algunos autores como Calva, Izquierdo y Guevara⁶⁶ como un “fenómeno de las necesidades de información” el cual consta de tres fases, que según en la que se sitúe el estudio, deberá llevar a cabo la investigación o el descubrimiento de aquellos aspectos que representan dicha fase.

El estudio que representa este trabajo, está basado en parte del Modelo de las Necesidades de la Información (NEIN) brindado por Calva⁶⁷. El modelo se encuentra inmerso en los sistemas de información contando con el usuario como eje central de dicho sistema, pero siempre situado como parte de una comunidad como nos indica López⁶⁸. Las fases del fenómeno del NEIN se describen como sigue:

- **Surgimiento de la necesidad de información.** Esta fase constituye el origen de la necesidad y se deben considerar aquellos mecanismos que intervienen para el surgimiento, los cuales como señala Calva⁶⁹, estarán influenciados por factores internos como el ambiente y externos representados a través de las características particulares de cada usuario. Esta fase de fenómeno, estudia las características particulares del usuario, así como la información que él requiere para adaptarse al medio. Estudios que miden el surgimiento de las necesidades de información,

⁶⁶Calva González, J.J. (2004) La investigación sobre las necesidades de información en comunidades de usuarios. *Investigación Bibliotecológica*, 18(37), p. 24.

Izquierdo Alonso, M. (1999) Una aproximación interdisciplinar al estudio de usuarios de información: bases conceptuales y metodológicas. *Investigación Bibliotecológica: Archvonomía, Bibliotecología e Información*, 13(26), 114.

Guevara Villanueva, A. (2007) El fenómeno de las necesidades de información de los investigadores del área de matemáticas. En: Mesa redonda. El fenómeno de las necesidades de la información en diversas comunidades. México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, p. 27-57.

⁶⁷ Calva González, J.J. (2007) El fenómeno de las necesidades de información: su investigación y modelo teórico. Modelo base. México: UNAM, CUIB, p. 17-18.

⁶⁸ López Franco, F. (2007) Op. Cit., p. 9

⁶⁹ Calva González, J.J. (2007) Op. Cit p. 19.

deben contestar a preguntas como las que indica Hernández⁷⁰ ¿qué necesita el usuario? y ¿qué recursos debe usar para localizar y recuperar eso que necesita? Los estudios de este tipo analizan las necesidades que puede presentar el usuario, destacando que tipo de literatura prefiere, el idioma y el tipo de formato, documento o extensión del mismo.

- **Comportamiento informativo.** En esta fase se estudia cómo es que el usuario acostumbra a realizar las búsquedas de información, en que unidades de información o colecciones⁷¹. De igual manera, estos estudios permiten identificar que pretende realizar el usuario con la información identificada como producto de su necesidad para así poder conducir a la última fase que es la satisfacción.
- **Satisfacción en la cobertura de la necesidad de información.** Los estudios de usuarios basados en la satisfacción, permiten identificar si el usuario se siente satisfecho con la información que se le proporcionó y en qué medida; además de reconocer aquellos aspectos que intervienen con dicha satisfacción para posteriores análisis que estén encaminados siempre a mejorar la calidad de los servicios que se otorgan al usuario. Durante esta fase, el usuario deja ver el uso que le da a la información que cubre su necesidad y dependiendo de esa utilización permite medir que tan satisfecho está⁷².

Los estudios de usuarios tratan de analizar todo lo referente al desarrollo de las necesidades de información, a través de las cuales se obtienen resultados que permiten determinar si los sistemas de información, cubren dichas necesidades con la oportunidad, pertinencia, relevancia, eficacia y eficiencia que el usuario requiere y demanda. De igual manera, la planeación y establecimiento de un desarrollo de colecciones que contemple—dentro de esta era—una elección apropiada de contenidos digitales en dicha colección, favorece no sólo la pertinencia sino la relevancia de la información reunida en contenidos que se ofrecen al grupo de usuarios que los requiere.

⁷⁰ Hernández Salazar, P. (2008) Utilización de métodos cualitativos para estudios de usuarios. En: Métodos cualitativos para estudiar a los usuarios de la información. México: UNAM, CUIB. p. 3.

⁷¹ Ibid. p. 29.

⁷² Calva González, JJ. (2004) Op. Cit. p. 4.

2.5. Usabilidad como parte del estudio de usuarios

Gracias a la diversidad de estudios de usuarios que hasta el día de hoy se han realizado, y atendiendo lo que señalan Calva y Sánchez⁷³, los estudios de usuarios permite obtener un análisis de lo que expresan tanto los usuarios reales como los potenciales, donde se puede buscar no sólo lo que manifiestan sus demandas de información, sino además se puede anteponer a sus necesidades de información; ofreciendo así la oportunidad de evaluar a través de estos estudios de usuarios, cómo se comportan ante ciertos criterios que le son expuestos. Aludiendo también a Calva⁷⁴, hay que reconocer que las nuevas temáticas de investigación han cambiado desde el inicio de este siglo, con respecto a las necesidades de información. Un ejemplo de ello lo podemos ver en el campo de la Bibliotecología, donde los temas de investigación que atienden el Fenómeno NEIN van desde el análisis de portales electrónicos, bibliotecas virtuales y digitales y sus contenidos digitales, así como las fuentes documentales que allí se localizan y por tanto sus consultas. De igual manera, en los ambientes nosocomiales son también reconocidos los estudios de usuarios que buscan medir el uso de las bibliotecas hospitalarias, aun cuando se reconoce que este tipo de estudios no miden la usabilidad representada a través de la evaluación del RDE como parte de las colecciones digitales otorgadas al usuario de UI hospitalaria.

Según manifiesta González la evaluación es considerada como un “proceso cuya realización permite analizar el nivel de correspondencia entre aquello que la organización se propuso en un principio y aquello que en realidad realizó en el contexto en que se encuentra”⁷⁵. Por otra parte, la evaluación de los entornos Web o los RDE a través de la Internet, han buscado estudiar de forma generalizada dos aspectos como son el Marketing y el producto/servicio pero desde aspectos técnicos; lo cual según el mismo autor, dejan claramente establecida la “meta común: que lo que se crea sea utilizable, productivo y útil

⁷³Calva González, J.J. (2004) Op. Cit. p. 24.

Sánchez Soto, A. y Calva González, J.J. (2009) Comportamiento informativo de los tesisistas de licenciatura de la ENBA, el Colegio de Bibliotecología de la UNAM, y la UAEM y las causas que lo originan [Tesis] México: UNAM; p. 24.

⁷⁴Calva González, J.J. (2009) La investigación de las necesidades de información de diferentes comunidades: Memoria del III Seminario de Usuarios de la Información. México: CUIB; p. 305-308.

⁷⁵ González Pérez, Y., Rosell Leon, Y., Marín Milanes, F., Leal Labrada, O., Piedra Salomón, Y., Kourí Cardellá, G. (2006) Usabilidad: la evaluación de los servicios en el entorno Web. *ACIMED* 14(5). Consultado en Mayo de 2009 de:

http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol14_5_06/aci10506.htm

para el usuario". Sin embargo, también se requiere exhibir que entre estos estudios, no se encuentran aquellos de usabilidad del RDE que podrían medir la calidad y profundidad de dichos recursos, así como su organización y disposición lógica.

2.6. Usabilidad para medir la utilización del Recurso Documental Electrónico (RDE)

Partiendo del concepto de usabilidad antes expuesto; los estudios de usuarios referentes a la usabilidad, posibilitan comprobar si la organización que cuenta con Recursos Documentales Electrónicos, cuyas metas están encaminadas al uso de los mismos por determinados usuarios, se efectúa con efectividad, eficiencia y satisfacción de dichos usuarios; donde también se debe destacar que según enuncia Calva⁷⁶, este tipo de investigaciones permiten encontrar las formas de aprovechar los buscadores de las bases de datos digitales y optimizar así las búsquedas para obtener información de mayor calidad pero con pertinencia y relevancia⁷⁷. Los estudios de usabilidad deben mantener una relación directa con los usuarios específicos a quien se dirigen; siendo este usuario la pieza clave que determine dicha usabilidad conociendo sus características físicas, cognitivas, culturales y económicas entre otras a fin de que se pueda definir su comportamiento informativo en el uso de los productos que le ofrece la Web.

González⁷⁸ asevera que la usabilidad está basada en tres elementos fundamentales que son: efectividad, eficiencia y satisfacción lo cual repercute en que la usabilidad debe mantener como toda evaluación, nuevas versiones que se realicen repetitiva y constantemente buscando siempre la mejora continua de sus productos y servicios. De igual manera, el autor antes citado, se suma a la creación de indicadores que según las "leyes propuestas en los estudios de usabilidad" facilitan este tipo de evaluación:

1. Diseño de la interfaz: indicador que representa la parte visible al usuario, donde se deben considerar lenguaje, organización de la información, colores, las vías de comunicación entre el usuario y el sistema, la accesibilidad, el tiempo y la utilidad.
 - Lenguaje: donde se debe analizar qué tan amigable resultan los símbolos que

⁷⁶ Calva González, J.J. (2009) Op. Cit. p. 307.

⁷⁷ Starr, S. y Williams, J. (2008) The long tail: a usage analysis of pre-1993 print biomedical journal literature. *Journal of the Medical Library Association* 96(1), p. 20.

⁷⁸ González Pérez, Y. Op. Cit. p.; p. 14-15.

dan forma a la comunicación entre la computadora y el usuario; estudiando que sean claros y precisos para una mayor comunicación.

- Organización de la información: considerando no sólo aspectos de cómo está representada dicha información; sino también de las posibilidades con que cuenta el sistema de información, para que el usuario pueda encontrar la misma información por vías distintas.
 - Colores: buscando que los colores en el diseño de la base de datos o portal electrónico, no se muestren irritantes al usuario.
 - Vías de comunicación usuario-sistema: donde se deben contemplar diversas vías que permitan al usuario comunicarse con el sistema, así como aquella que ofrezca sugerencias o mejoras al mismo por parte del usuario.
 - Accesibilidad: este indicador representa la capacidad de adaptación del usuario, a fin de que dicho usuario no tenga problemas con alguna limitación física, cognitiva o tecnológica.
 - Tiempo: es la duración que se requiere para descargar los elementos de la interfaz con que funcionan la base de datos o el portal.
2. Actualización del recurso: interpretada como la frecuencia con que se actualiza el servicio digital, actuando también como el dispositivo que elimina la información que ya se encuentra obsoleta.
 3. Edición: este indicador representa el grado de edición de la información que se va a publicar.
 4. Utilidad de la Información: se interpreta como el grado de pertinencia de la información que es colocada en la base de datos para el usuario.
 5. Cobertura del dominio temático: es la capacidad del sistema de información, que comprende la temática a que se asocia.
 6. Sistematización: es el grado de clasificación que se utiliza en el sistema para tratar la información.
 7. Presencia de índices: cuando se encuentran dentro del portal, índices que ayuden al usuario a tener una guía que puede ser temática, onomástica, geográfico u otra que le facilite la búsqueda de información.
 8. Confiabilidad de la información: es una medida que permite evaluar qué

información se pone a disposición del usuario, a fin de que se consideren aquellos que sean organismos expertos en las temáticas que se pretende contener en el portal.

9. Utilidad: también representa una medida, sólo que en esta ocasión busca analizar aquellos recursos que son realmente útiles al usuario, a través de la satisfacción que este expresa ante la cobertura de su demanda de información.

En el caso de Maniega⁷⁹ “la usabilidad entendida como la capacidad de aplicación, herramienta o servicio de interactuar con el usuario facilitándole su uso” nos ofrece seis elementos que considera fundamentales para evaluar la usabilidad desde el punto de vista de interacción con el usuario:

1. La eficacia.
2. La efectividad.
3. La utilidad.
4. La facilidad de uso y de aprendizaje.
5. El rendimiento, y.
6. La satisfacción generada.

Al medir la usabilidad del RDE, podemos exponer algunos ejemplos de estudios como el realizado por Acosta⁸⁰, quien midió la usabilidad desde el aspecto de la utilización de bases de datos biomédicas por parte de los estudiantes, docentes y personal administrativo de la Facultad de Ciencias Médicas en Santiago de Cuba en 2009. Este trabajo mostró en sus resultados que el 70% de los encuestados no utilizan las bases de datos por desconocimiento de las mismas, mientras que 81.9% no hacen uso de ellas. Similar a este resultado, García y Lugones publican en 2010, que de 120 usuarios encuestados 30.8% no utilizan un software creado para la multi-búsqueda, además de no conocer otras bases de datos internacionales como LILACS, EBSCO, HINARI y MEDLINE. En esa investigación se asume que el escaso uso de las bases de datos por el usuario, se debe al desconocimiento en la utilización de las mismas⁸¹. Otro estudio realizado por Espinoza, concluyó que 71% de los encuestados no utilizan bases de datos

⁷⁹ Maniega Legarda, D. (2002) Op. Cit. p. 2.

⁸⁰ Acosta Mendoza, D.R. (2011) Utilización de las bases de datos biomédicas en la Biblioteca de la Facultad de Ciencias Médicas No. 1 de Santiago de Cuba. *MEDISAN*; 15(1), p. 84.

⁸¹ García Hernández, X. (2010) Op. Cit.

especializadas en salud y expone que esto representa una cantidad insignificante en el uso y utilización de las bases de datos biomédicas⁸².

A través de estos estudios podemos observar la subutilización de bases de datos del área de la salud en que incurren sus usuarios, lo cual en las propias palabras de uno de los autores, son “muestras insignificantes de utilización” y lo que nos permitió obtener una media que podría significar que la subutilización de las bases de datos del área de la salud puede ser considerada siempre que sea ≤ 74 grados de usabilidad de acuerdo a lo que expresa el usuario, permitiendo así una descripción de los factores que influyen en la misma. Es por ello que estos datos nos dejan observar que como señala la literatura, son más de la mitad de los usuarios, los que subutilizan las bases de datos creadas expreso para el área de la salud, motivando a generar estudios como el presente para medir la usabilidad del RDE. A través de este capítulo podemos observar los indicadores que según Espinoza, Chaín y González posibilitan la realización de estudios de usuarios que analicen la usabilidad del RDE con los que la presente investigación se propuso conocer las dos primeras etapas del Fenómeno NEIN a través del análisis tanto del surgimiento de la necesidad así como el comportamiento informativo de los usuarios del RDE al evaluar uno de los servicios que ofrecen las UI del SIBIMSS.

⁸² Espinoza, N. (2006) Op. Cit. p. 30.

3. LA USABILIDAD DE LAS COLECCIONES DIGITALES EN DIVERSAS UI DEL IMSS, MEDIDAS A TRAVÉS DE UN ESTUDIO DE USUARIOS

Los estudios de Usabilidad de las bases de datos pueden centrarse en diversos objetivos, pero siempre estarán encaminados a identificar si dichas bases de datos y sus colecciones son de fácil acceso para sus usuarios. Los documentos digitales que en la actualidad forman de manera primordial las colecciones de las BD; pueden estar conformados por libros, publicaciones periódicas, boletines, presentaciones multimedia y tutoriales entre otros; y como lo hemos observado en los capítulos previos, sus contenidos y las temáticas que éstos abordan, deben considerar la calidad de los contenidos digitales como otro aspecto significativo, puesto que la calidad de dichos contenidos digitales se encuentran entre los puntos que Maniega⁸³ considera necesario para lograr experiencias positivas del usuario con la colección de la BD.

La Coordinación de Educación en Salud del IMSS y su Sistema Bibliotecario, siguen una serie de normativa basada en manuales de procedimientos, que busca desarrollar colecciones más acordes a las verdaderas necesidades de información de sus usuarios. Dentro de este procedimiento se establecen los mecanismos, dinámicas y actividades que se deberán seguir por todos los integrantes del SIBIMSS⁸⁴, para poder lograr colecciones con contenidos útiles y usables. Un ejemplo de ello, lo podemos observar al identificar que la mayoría de los títulos de sus PP suscritas, son arbitradas por organismos como la Biblioteca Nacional de Medicina de EEUU (NLM por sus siglas en inglés) establecida dentro de los criterios a seguir en los procedimientos del SIBIMSS. Asimismo, la prioridad de suscribir PP que cuenten con factor de impacto, es otro aspecto que considera la Coordinación de Planeación y Enlace Institucional de que dependen las UI del SIBIMSS.

Los títulos de las PP suscritas por el SIBIMSS, buscan abarcar los contenidos necesarios para apoyar la educación continua de su personal adscrito y de su personal en formación académica en las distintas unidades de atención a la salud. Una muestra de esto se identifica al analizar las tesis médicas, de enfermería y otras áreas; que utilizan en su

⁸³ Maniega Legarda, D. (2002) Op. Cit. p. 4

⁸⁴ Instituto Mexicano del Seguro Social, Dirección de Prestaciones Médicas. (2010) Procedimiento para realizar el desarrollo de colecciones en las unidades de información del Sistema Bibliotecario del IMSS. México: IMSS; p. 1-46

mayoría, los títulos, años y fascículos de las PP suscritas por el SIBIMSS, representando esto una aparente correlación entre los contenidos y las necesidades de información de los usuarios de las UI del SIBIMSS en Sonora. Por otra parte, esas publicaciones mencionadas también sirven para buscar la generación de más literatura, ya que conforman parte de la literatura que sustenta las distintas investigaciones realizadas y publicadas por el personal del instituto, mismas publicaciones que además se encuentran en diversos títulos de PP internacionales, encontrándose incluso en las revistas con mayor factor de impacto como *The New England Journal Medicine* entre otras.

A través del estudio descrito en este capítulo, se buscó evaluar la usabilidad de las colecciones digitales contenidas en las bases de datos que ofrecen dichas colecciones; pues como señala la literatura expuesta, los estudios de usabilidad se encuentran ubicados en gran medida en los aspectos que miden tanto el surgimiento de la necesidad de información como el comportamiento informativo del usuario. Por otra parte, a través de la adquisición anual que el SIBIMSS ha venido realizando durante el periodo que abarca de 2006 al 2014 con un promedio anual de 420 títulos de libros y revistas digitales⁸⁵; la totalidad de los empleados que conforman la institución, pueden tener acceso a ellos con sólo utilizar una computadora con línea a Internet los 365 días del año y durante las 24 horas del día. Si consideramos que por ejemplo un sólo módulo hospitalario, donde se encuentra la UI donde se originó la investigación, cuenta con 437 médicos y 773 enfermeros y estos a su vez tienen dentro de las unidades de información del IMSS a su disposición un área creada ex profeso con equipo de cómputo moderno y con conexión a Internet para que puedan consultar dichas bases de datos para la búsqueda y recuperación de esos documentos electrónicos; esto debería representar un recurso utilizable en las dimensiones que fue previsto; más al ser detectado un problema aparente con el supuesto de que dichas bases de datos son subutilizadas, se vuelve necesario medir la usabilidad de las mismas a fin de identificar los factores que influyen para que los usuarios encuestados, subutilicen el RDE que tienen a través del Portal de la Coordinación de Educación en Salud del IMSS; así como conocer el grado de usabilidad

⁸⁵ IMSS, Dirección de Prestaciones Médicas, Unidad de Educación Inv. y Políticas de Salud, Coordinación de Educación en Salud. (2006-2014). Oficios de Adquisiciones de Libros y Publicaciones Periódicas del SIBIMSS durante los periodos 2006-2014. IMSS: México. [Documentos de Archivo del CRDS]

que manifiesta dicho usuario.

Los estudios de usuarios que pueden medir la usabilidad de las colecciones digitales, han sido descritos en el capítulo anterior. De igual manera, se ha desarrollado el concepto del Fenómeno NEIN, el cual engloba en este trabajo, las dos primeras etapas del mismo; de donde el surgimiento de la necesidad de información y el comportamiento informativo de los médicos y enfermeros como parte mayoritaria de los usuarios reales de una UI, dejan describir ambas etapas del fenómeno ante la usabilidad analizada desde las colecciones digitales o el RDE suscritos para su consulta y recuperación en los siguientes apartados.

3.1. Metodología

Ante la conveniencia de describir parte de la metodología utilizada en el estudio que dio pie a este trabajo; valdría señalar que el concepto de Unidad de Información, concentra la clasificación que se tiene en la Coordinación de Educación en Salud como son: biblioteca, centro de documentación, centro de investigación, sala de lecturas y sala de consulta electrónica. En otro aspecto se utiliza el término compuesto: bases de datos del IMSS, para referirse a localizadores de información a través de medios remotos electrónicos como la Internet o los portales electrónicos de la Web, como por ejemplo el que contiene a los libros y PP adquiridos por el IMSS.

El análisis que deja mostrar el surgimiento de la necesidad de información así como el comportamiento informativo a través de la usabilidad del RDE fue desarrollado con el método nominado “estudio de demandas para la detección del comportamiento informativo”⁸⁶, a fin de poder identificar subutilización de las colecciones electrónicas en varias UI del SIBIMSS en Sonora, medidas a partir de la usabilidad. Por otra parte, la investigación fue del tipo Analítico-Sintético, con un diseño Descriptivo, Observacional, Prospectivo y Transversal a través de la técnica de Encuesta (Anexo 2).

⁸⁶Calva González, J.J. (2004). Métodos utilizados en la investigación de las necesidades de información. En: *Las necesidades de información: fundamentos teóricos y métodos*. México, UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, p. 224-228.

El estudio se realizó tomando como base el universo compuesto de las siguientes UI:

- CRDS del IMSS en Sonora ubicado en el Hospital General Regional No. 1 en Cd. Obregón.
- Centro Zonal de Documentación del Hospital de Gineco-Pediatría de Hermosillo.
- Centro Zonal de Documentación del Hospital General de Zona con Medicina Familiar de Nogales.
- Por último la Sala de Lecturas del Hospital General de Zona No. 4 en el Puerto de Guaymas.

El tipo de muestra es no-probabilístico por casos consecutivos, partiendo de un universo de usuarios que utilizó el servicio de colecciones digitales y que en promedio mensual durante 2012 en el CRDS de Sonora ascendió a 238; se encontró que el tamaño de la muestra de manera general quedaría conformado por 118 encuestas, de donde para cada unidad serían: CRDS= 79 por sus características y apoyo regional a usuarios, CDZ NOGALES= 18, CDZ HERMOSILLO= 11, Y SL GUAYMAS= 10. Cabe señalar que dicho tamaño de la muestra se obtuvo a través del Programa Estadístico S c TATS V.2, obteniéndolo con un nivel deseado de confianza del 95% y un error máximo aceptable del 5% donde se consideraron los siguientes criterios de selección:

Criterios de inclusión: usuarios reales de las UI de las categorías de:

- ENFERMEROS: Auxiliar de Enfermería General, Auxiliar de Enfermería en Salud Pública, Enfermería General, Enfermería Especialista, Enfermeros Jefe y Subjefe.
- MEDICOS: General, No Familiar, Familiar, Jefes de grupos de Médicos como Jefe de División, Jefe de Departamento, Subdirector, Director, Médicos Residentes e Internos de Pregrado.

Criterios de exclusión: personal que no contaba con claves de acceso a EDUMED al momento de levantar la encuesta.

Criterios de eliminación: quienes no respondieron al menos el 32% de los indicadores de la encuesta, por ser una ruta a seguir en dicha encuesta.

Grado de Usabilidad del RDE en el IMSS

Atendiendo el análisis que se ha realizado de la literatura que apoya este estudio, se ha encontrado una media que sirvió para determinar el grado de utilización con base en una evaluación de usabilidad del RDE a través de las bases de datos evaluadas. Partiendo de esta media, los ítems que establecieron utilización, conocimiento de la existencia o frecuencia de uso de las bases de datos o del portal EDUMED se midieron como sigue: el grado igual o mayor a 75 determinó que dichas bases de datos son utilizadas; mientras que, si los resultados representaron un grado menor o igual que 74 existe subutilización.

3.2. Análisis e Interpretación de los Resultados

A través del estudio de usabilidad aquí expuesto se ha logrado medir que tan utilizadas son las bases de datos analizadas; donde además se ha tomado una parte significativa de estudios de usuarios; pues como se ha expresado en líneas anteriores, este tipo de estudios nos permite encontrar a través del análisis de las necesidades de información y el comportamiento informativo, una medida para los factores que miden dicha usabilidad a través de su utilización.

Las necesidades de información de los usuarios dependen de las características individuales de dichos usuarios y varían de acuerdo a su profesión, la investigación que realizan o las fuentes de información que acostumbran consultar⁸⁷. Las UI son reconocidas por algunos, como una entidad cuyo propósito se debe fundamentar en la satisfacción de las necesidades de información, pero vistas desde el conjunto que conforma el Fenómeno NEIN, donde es necesario iniciar con estudios que analicen el surgimiento de la necesidad de información antes que las otras dos fases del fenómeno; ya que a través del análisis profundo de este surgimiento, se desarrollan acciones que permiten crear colecciones de materiales documentales que pueden responder de manera más “efectiva a las necesidades de información”⁸⁸. Partiendo de esta teoría es que realizamos el estudio antes señalado; donde a través de la observación de los resultados obtenidos, enseguida

⁸⁷Calva Gonzalez, JJ. (2003) Las necesidades de información de los investigadores de humanidades y ciencias sociales = The information needs of researches of humanities and social sciences. *Revista General de Información y Documentación*; 13(2), p. 157.

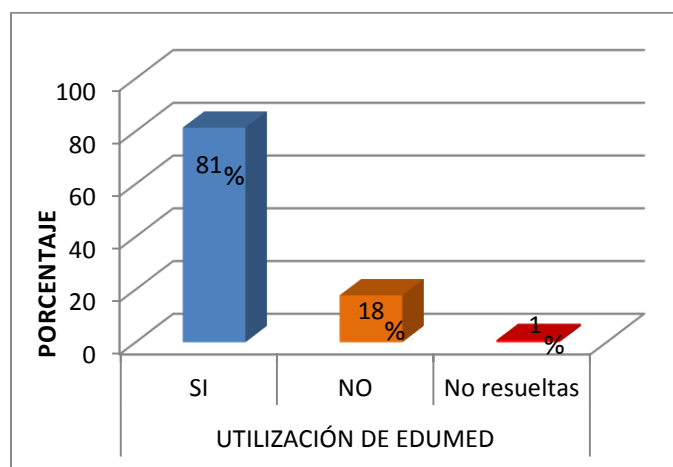
⁸⁸ Ibid. p. 156.

se describe el surgimiento de la necesidad de la información pero analizada desde la usabilidad de acuerdo a la utilización de colecciones digitales en el SIBIMSS.

Una vez que se recolectaron los datos, se codificaron en una tabla matriz en Microsoft Office Excel 2010; donde para el análisis de estos resultados se realizó estadística descriptiva a través de medidas de frecuencias y porcentajes y se obtuvieron los resultados enseguida expuestos:

- Como primera parte, atendiendo las características particulares de cada usuario analizados de manera general sin distinguir la UI que acopio la información; aquellos que buscan información son con mayor frecuencia los Residente 24(20%) seguidos por Enfermería General 23(19%). En cuanto a la antigüedad que reportan está representada mayormente por quienes cuentan con cinco años o menos hasta en 65 casos (55%) y en contraste seguidas por aquellos que suman más de veinte años hasta en 25 casos (21%) donde estos y el resto de los encuestados expresan ser del sexo Femenino en 63 casos (53%).
- En una segunda sección que destaca la existencia y uso de las bases de datos de EDUMED que podrían cubrir su necesidad de información, los usuarios estudiados utilizan dichas bases de datos en 96 casos o el 81% mientras que 21 (18%) reportan no haberlas utilizado. Como se puede observar en la Gráfica 1 se alcanzó un grado superior al 75% de utilización, mismo que expresa la media a alcanzar para identificar utilización, ofreciendo además un dato importante dentro de este análisis para medir la usabilidad de este RDE.

GRÁFICA 1



Asimismo, el lugar que prefieren para realizar las búsquedas a través de EDUMED se ve representado con mayor frecuencia por su casa 41(35%) seguido por quienes realizan las búsquedas en las UI del IMSS hasta en 35 casos (30%). De igual manera, ellos utilizan las bases de datos con una frecuencia que se encuentra entre una vez a la semana en 35 casos (30%) y una vez por mes con 31 casos (26%). Siguiendo con el surgimiento de la necesidad, los usuarios reportan como horario de mayor frecuencia para la consulta de las bases de datos el que se ubica entre las 19:01 horas y las 23:00 horas; ya que esta preferencia se ve representada por los 37 casos reportados (31%) y es seguida por la preferencia del horario vespertino que se ubica entre las 15:01 horas, y las 19:00 horas, donde se cuentan 25 casos (21%). En cuanto al uso de las distintas bases de datos de EDUMED, según podemos ver en la Tabla 1, la frecuencia más alta que los usuarios reportan es el uso de Medic Latina hasta en 42 casos o el 44%, la cual es seguida por Ovid con el reporte de 24 casos (25%). A través de este ítem podemos observar que el usuario prefiere considerar para sus búsquedas las publicaciones que están en idioma español antes que el extranjero, aun cuando este segundo entrega mayores resultados en sus búsquedas de información.

TABLA 1
BD QUE HA USADO EL USUARIO

Doyma	Ebsco	Medic Latina	Ovid	Science Direct	Over Drive	No resueltas	TOTAL
10	6	42	24	6	0	30	118

A través de este apartado podemos observar durante el surgimiento de la necesidad de información, que los usuarios de las UI del SIBIMSS consideran la consulta a las bases de datos de EDUMED dentro del área física de dichas unidades como segunda opción de consulta; lo cual podría representar que estas áreas creadas exclusivamente para eso, pueden estar alcanzando parte de sus objetivos, aun cuando este no fuese el objetivo de la presenta investigación. Por otra parte, también podemos observar que la mayoría de los encuestados tiene la menor antigüedad laboral, lo cual se relaciona con su categoría y se ve representado por la mayoría que son estudiantes de posgrado en formación de especialización médica; donde aunado a esto se identifica la preferencia de utilizar las bases de datos durante el horario vespertino ya que éste es el horario durante el que están

en sus casas, puesto que allí es donde más realizan dichas consultas. Después del análisis de esta fase del fenómeno NEIN es posible realizar el estudio del comportamiento del usuario al realizar sus búsquedas de información que enseguida se exponen.

Hernández expone que los estudios que analizan el proceso de comportamiento en la búsqueda de información han sido nombrados a través de distintas nominaciones entre las que se encuentran: comportamiento en la búsqueda, comportamiento en la búsqueda de información, conducta informativa, proceso de búsqueda de información y comportamiento informativo⁸⁹. Aun cuando se observa similitud en estas nominaciones, se perciben breves diferencias que realmente no son muy significativas ya que en todos los casos se busca estudiar los mismos aspectos; sin embargo, como también describe la autora antes citada, los estudios que detallan el surgimiento de la necesidad de la información, son confundidos erradamente con los del comportamiento informativo. Este tipo de estudios buscan analizar cómo realiza la búsqueda de información el usuario, partiendo de una necesidad generalmente específica; así como identificar aquellas UI o aquellas colecciones que recupera como resultado de su búsqueda. Al existir ambigüedades en los estudios de comportamiento informativo, Hernández expone un interesante análisis sobre tres modelos de comportamiento en la búsqueda como son los modelos de Krikelas, Kuhlthau y Tom D. Wilson. En este estudio se comparan las semejanzas y diferencias entre los modelos, concluyendo que el comportamiento en la búsqueda de información es aquel que debe medir “las actividades que un sujeto realiza para encontrar sentido a la información, como respuesta a una necesidad previamente percibida”⁹⁰.

Enseguida se describe el comportamiento informativo de las UI analizadas; buscando ofrecer un panorama del comportamiento informativo de los usuarios de las UI del IMSS en Sonora; donde cabe resaltar que para este apartado se considerarán solo los 96 usuarios que respondieron usar las bases de datos de EDUMED, mismos que además representan la mayoría de los encuestados; y reflejan un comportamiento informativo

⁸⁹ Hernández Salazar, P. (2008) Análisis de modelo de comportamiento en la búsqueda de información. *Ciência da Informação*; 36(1), p. 137.

⁹⁰ Ibid. p. 146.

como enseguida se describe.

- El tercer aspecto analizado en el trabajo descrito, permite determinar el comportamiento informativo para el acceso a las colecciones digitales. En el mismo pudimos observar que el usuario ha encontrado dificultades para entrar al portal de EDUMED ya que se identifica una frecuencia de 32 casos (33%) mientras que los que no les parece difícil representan los 60 casos reportados o 63% quedando sin respuesta 4 casos (4%). Siguiendo con el análisis, para la dificultad de utilización de cada base de datos del portal, se reporta una frecuencia de 28 casos (29%) para la existencia de dicha dificultad y en 67 casos (70%) no la hay. Se puede observar una relación entre ambas dificultades, representada por las frecuencias expuestas en la Tabla 2.

	SI	NO	No resueltas	TOTAL
DIFICULTADES PARA ENTRAR AL PORTAL	32	60	4	96
DIFICULTADES PARA UTILIZAR LAS BD	28	67	1	96

Para la velocidad de respuesta el usuario la encuentra como regular con una frecuencia de 48 casos (50%) buena en 28 casos (29%) lenta en 13 casos (14%) muy lenta en 3 casos (3%) y muy buena en 1 caso (1%). Para analizar cómo se comporta el usuario tratando de recuperar la información en los documentos digitales que le ofrecen las bases de datos de EDUMED, encontramos que este usuario casi siempre ha recuperado documentos a texto completo hasta en 59 casos (61%) casi nunca en 20 casos (21%) siempre en 13 casos (14%) y nunca en dos casos o el 2%. A través de este resultado identificamos que la mayor frecuencia se ve representada por las ocasiones en que el usuario casi siempre obtiene documentos a texto completo y así lo podemos observar en la Tabla 3. Para el tiempo de descarga se ha identificado una frecuencia de bueno en 48 casos (50%) regular en 36 casos (38%) malo en 5 casos (5%) muy bueno en 2 casos (2%) y muy malo en 1 caso (1%).

TABLA 3					
OBTENCIÓN DE DOCUMENTOS DE TEXTO COMPLETO EN LAS BASES DE DATOS					
Nunca	Casi nunca	Casi Siempre	Siempre	No resueltas	TOTAL
2	20	59	13	2	96

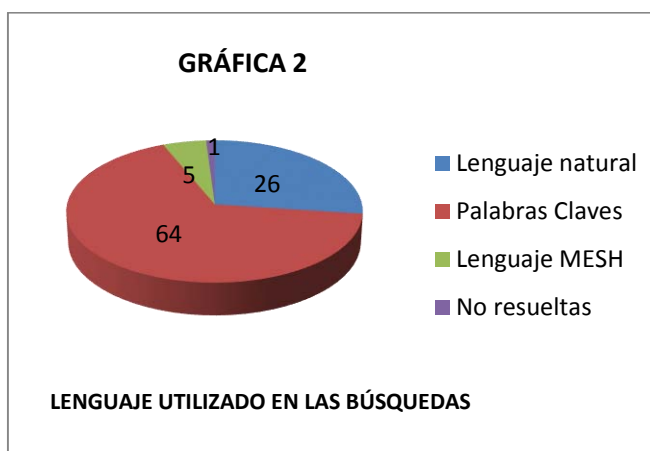
- En una cuarta sección se buscó encontrar las habilidades informáticas del usuario ante las bases de datos del SIBIMSS. En cuanto a la facilidad del uso de las bases de datos que posibilitan el acceso a las colecciones digitales, se encontró una frecuencia de regular en 44 casos (46%) fácil en 39 casos (41%) difícil en 6 casos (6%) y muy fácil en 5 casos (5%). En cuanto al comportamiento que se genera siguiendo las indicaciones de las bases de datos para poder realizar la búsqueda, los usuarios de las UI del SIBIMSS otorgan una frecuencia de regular en 46 casos (48%) fácil en 43 casos (45%) difícil en 5 casos (5%) y muy fácil en 2 casos o 2%. En esta parte, consideramos necesario destacar en la Tabla 4, la similitud de frecuencias para cada ítem con una diferencia máxima que fue de 4 puntos donde el usuario encontraba fácil el uso de las BD o el seguimiento de las indicaciones.

TABLA 4							
HABILIDADES INFORMÁTICAS DEL USUARIO							
	Muy difícil	Difícil	Regular	Fácil	Muy Fácil	No resueltas	TOTAL
FACILIDAD EN EL USO DE LAS BD	0	6	44	39	5	2	96
INDICACIONES DE CADA BD PARA REALIZAR LA BÚSQUEDA	0	5	46	43	2	0	96

Para el conocimiento que reporta tener el usuario durante la recuperación del texto completo del documento se encontró que dicho usuario si tiene conocimiento con una frecuencia de 55 casos (57%) y que no tiene en 39 casos (41%) sin embargo, en cuanto a la necesidad de capacitación para la búsqueda y recuperación de los documentos se reportó que si hace falta con una frecuencia de 62 casos o 65% mientras que 30 usuarios (31%) consideraron no necesitar dicha capacitación. La comparación visual de estos aspectos en la Tabla 5.

TABLA 5				
CONOCIMIENTOS DEL USUARIO				
	SI	NO	No resueltas	TOTAL
CONOCIMIENTO PARA LA RECUPERACIÓN DE LOS DOCUMENTOS A TEXTO COMPLETO QUE SE ENTREGA COMO RESULTADO	55	39	2	96
CONSIDERACIÓN ANTE LA FALTA DE CAPACITACIÓN PARA EL USO DE LAS BASES DE DATOS	62	30	4	96

- A través del quinto y último aspecto clasificado en la investigación, donde se buscó analizar aspectos generales de las bases de datos y la interacción del usuario con estas, se observó que el usuario no encuentra dificultades con el idioma que manejan las bases de datos del SIBIMSS, ya que éste reporta una frecuencia de 74 (77%) contra los que si encuentran dificultad que se reportan en 22 casos (22%). Para el tipo de lenguaje que el usuario utiliza en las búsquedas dentro de las bases de datos (Gráfica 2) se reportó con una frecuencia de 64 casos (67%) que utilizan palabras claves; 26 casos (27%) utilizan lenguaje natural y 5 casos (5%) utilizan el lenguaje MESH el cual es un lenguaje documental que significa Encabezamientos Médicos de Materia con el acrónimo MESH de su traducción al sajón.

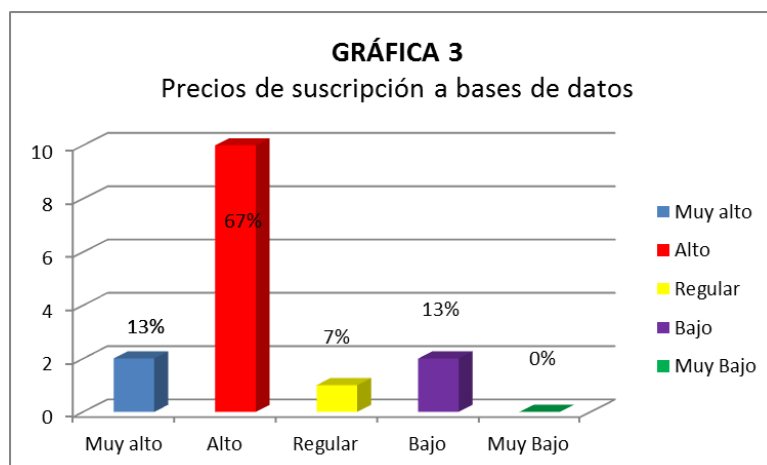


- Dentro del comportamiento informativo, pero siguiendo con el mismo apartado anterior, se consideró necesario identificar los conocimientos que tiene el usuario sobre los precios que manejan los proveedores de bases de datos de documentos digitales, donde es significativo destacar que al ser la segunda ruta de respuestas del instrumento de medida de la evaluación aludida, se consideran nuevamente los 118

usuarios que representaron la muestra del estudio; por tanto en este análisis el usuario expuso no tener conocimiento de los precios con una frecuencia de 98 casos (83%) y si tenerlo en 13 casos (11%) mientras que 7 usuarios (6%) se abstuvieron de responder. Siguiendo con esta temática, se buscó identificar si los usuarios conocían los precios de la suscripción a las bases de datos antes mencionadas, ante lo que se observó que la mayor frecuencia se identifica para quien no ha sido suscriptor de estas hasta en 93 casos (79%) y sólo 15 (13%) si han sido o son suscriptores donde además 10 no respondieron (8%). El esquema de este análisis se puede observar en la Tabla 6.

TABLA 6				
SUSCRIPCIÓN A COLECCIONES DIGITALES				
	SI	NO	No resueltas	TOTAL
CONOCIMIENTO SOBRE LOS PRECIOS DE SUSCRIPCIÓN	13	98	7	118
POSIBILIDAD DE SUSCRIPCIÓN	15	93	10	118

Para el último punto de análisis del comportamiento informativo, se solicitó a quienes respondieron si haber sido o ser suscriptores de bases de datos de colecciones digitales (15 usuarios) que manifestaran como les parece el precio de dichas suscripciones; ante lo que se encontró una frecuencia de 10 (67%) que respondieron como alto, a 2 (13%) les parece bajo al igual que para muy alto 2 (13%), mientras que para regular expresaron una frecuencia de 1 (7%). Se consideró destacar un poco más este aspecto de manera esquemática en la Gráfica 3, a fin de poder visualizar a los pocos usuarios que respondieron este ítem.



A través de este análisis del comportamiento que manifiesta el usuario durante la búsqueda y recuperación de la información que puede cubrir su necesidad de información, podemos observar que los usuarios de las UI del SIBIMSS si consultan las colecciones digitales suscritas para su actualización y capacitación continua y aunque en mayoría no lo hace dentro de las instalaciones creadas expreso para ello, una importante cantidad (relativa a la muestra levantada) si las utilizan en otros lugares. Por otra parte las bases de datos que con mayor frecuencia se consultan son aquellas que ofrecen literatura en el idioma español y cuyo idioma de comunicación con el usuario es también el español. El lenguaje que con mayor frecuencia utiliza en sus búsquedas es el nominado como palabras claves seguido por el lenguaje natural; donde otro estudio realizado específicamente para este tema⁹¹ ha demostrado que este usuario prefiere el lenguaje natural antes que las palabras claves o un vocabulario controlado.

3.3. Discusión y conclusiones

En el presente estudio de usabilidad, se identifican diversas variables que permiten obtener un panorama para estudiar los factores que pueden influir en la utilización de las colecciones digitales que son suscritas por el IMSS identificadas como RDE para su sistema bibliotecario. Asimismo, se ilustran los desafíos actuales por los que se enfrentan las UI y más aún las del Sistema Bibliotecario del IMSS, el cual apenas inicia su proceso de transformación para potencializarse en una Biblioteca Digital.

Como nos muestran los resultados, el grado de usabilidad alcanzado en este estudio fue superior a la media establecida. Asimismo, los factores que se han analizado para ser los determinantes en dicha usabilidad, se pueden observar en su mayoría como aceptables ya que los resultados son generalmente positivos ante cada cuestionamiento de búsqueda y recuperación de las colecciones digitales. Con base en ello se llega a la conclusión que no existe subutilización del RDE y por tanto se niega la hipótesis alternativa del estudio. Estos resultados exponen una gran diferencia con el estudio de Espinoza, el cual se basó en la búsqueda de información en la Web por profesionales de la salud de una universidad

⁹¹ Castro Montoya, M.R. (2013) Análisis de utilidad del vocabulario MESH en los catálogos del SIBIMSS. En: XXV Jornadas Conmemorativas del Centro Médico Nacional del Noroeste, del 5 al 6 de Julio de 2013". Cd. Obregón, Sonora: IMSS. No. de Registro: R-20122601-14.

venezolana en el año 2006⁹². En dicho estudio Espinoza encontró una utilización del RDE del 18% lo cual nos ofrece una diferencia superior de 63 puntos con la investigación actual. Otro estudio realizado por Dee en 2005 donde estudió el comportamiento de búsqueda de información por estudiantes de enfermería y enfermeros clínicos, encontró que ambos grupos preferían utilizar los libros impresos (25%) y los recursos humanos como colegas o médicos (37.5%) antes que el RDE (9%)⁹³. En un estudio más reciente presentado por Groote en julio de 2014, la autora expone unas preferencias muy similares ante el RDE; sólo que dichas preferencias se identifican partiendo de comparar el RDE que se ofrece a los integrantes de la facultad en 10 Bases de Datos del área de la salud contra buscadores libres como Google y Google Académico. En dicho estudio Groote encontró que los usuarios prefieren el buscador abierto de Google, con una frecuencia del 50.3%⁹⁴, antes que el RDE representado por las 10 BD.

En la presente investigación se encontró que los usuarios encuestados que representan el 81% (96), utilizan con mayor frecuencia Medic Latina lo cual podría evidenciar alguna dificultad del idioma del RDE; puesto que al ser encuestados latinos cuyo idioma de dominio es el español, prefieren utilizar una bases de datos donde el idioma de la mayoría de los documentos a texto completo está en español; aun cuando dicha base de datos no cuente con las PP que se encuentran entre las que reúnen algunas medidas que determinan la calidad como podrían ser aquellas de mayor factor de impacto. Sin embargo, al cuestionarle al usuario directamente sobre la dificultad que puede ocasionarle el idioma en el manejo de las bases de datos, éste expresa que dicho idioma—el cual generalmente es el inglés—no le representa un problema, existiendo una contradicción entre esta respuesta y el uso mayoritario de la bases de datos que ofrece solo resultados en español. Por otra parte, los usuarios no encuentran dificultad para entrar al portal ni a las bases de datos, aun cuando la velocidad de respuesta de estas bases de datos así como su facilidad del uso y las indicaciones de éstas se califican como regulares por el usuario encuestado.

⁹² Espinoza, N. (2006) Op. Cit. p. 30.

⁹³ Dee, Ch, Stanley E.E. (2005) Information-seeking behavior of nursing studentes and clinical. *Journal of Medical Library Association* 93(2): 213-214.

⁹⁴ Groote S.L., Shultz M., Blecic D.D. (2014) Information-seeking behavior and the use of online resources: a snapshot of current health sciences faculty. *Journal of Medical Library Association* 102(3):170-173.

Un punto más de reflexión, lo representa el tiempo de descarga de los documentos a texto completo, el cual es calificado en este estudio como regular aun cuando excede los límites señalados por la literatura; donde ésta expone a dicho límite con un máximo de 10 segundos en documentos de más de 150 Kb; para que el usuario que realiza dicha descarga se sienta satisfecho y no pierda la interacción con las bases de datos. En este cuestionamiento encontramos similitud con la investigación de Groote, ya que éste último encontró que sus encuestados expresan tener buen o excelente acceso a los artículos requeridos en línea, indicando una frecuencia del 84.3%⁹⁵ mientras que en esta investigación se expuso que los usuarios encuestados recuperan sus documentos a texto completo casi siempre, con una frecuencia del 61% y además el tiempo de descarga de dichos artículos es con mayor frecuencia bueno hasta en un 50%.

Algunos autores como los citados en este trabajo, expresan la necesidad de capacitación, educación, formación o alfabetización de los recursos informacionales o en este caso de las dinámicas más apropiadas para poder tener acceso al RDE a través de las bases de datos. Dentro del análisis que pretende arrojar esta investigación, se identificó que el usuario considera necesaria esta Alfabetización Informacional (ALFIN) para poder utilizar más eficazmente el RDE a través de las bases de datos de EDUMED, lo cual representa un aspecto que las unidades de información del SIBIMSS tienen contempladas a través de los lineamientos que regulan sus procesos; siendo entonces necesario identificar si realmente se realiza esta formación de usuarios en las unidades evaluadas ya que la necesidad de ALFIN se representó con una frecuencia alta.

Un aspecto que podría analizarse de manera semejante al idioma de las publicaciones es sobre el uso de los vocabularios, ya que mucha de la organización de la información en las bases de datos contempla el uso de vocabularios controlados que puede ser a través de palabras claves o por encabezamientos de materia como el de muchas bases de datos del área de la salud; las cuales utilizan el vocabulario controlado MeSH (Medical Subject Heading). Sin embargo, aquí cabría analizar qué tan apropiado se vuelve el uso de este u otros vocabularios controlados, pues como ya se expuso anteriormente, en un estudio

⁹⁵ Groote, S.L. (2014) Op. Cit. p. 172.

recientemente realizado se encontró que el usuario de las UI del SIBIMSS está en una tendencia de utilizar más el vocabulario natural que el controlado⁹⁶. Este resultado expresado por la investigadora antes citada, muestra la posibilidad de realizar mayor investigación que ponga de manifiesto si las actuales tendencias en el uso de los vocabularios naturales contra los controlados, son igualmente aplicables a las bases de datos del área de la Salud o más bien son una tendencia marcada por el desarrollo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

Dentro de la investigación aquí realizada, se consideraron dos rutas de respuesta para el usuario encuestado; donde una se dirigió a tratar de analizar la utilización del RDE ofrecido a los usuarios del SIBIMSS y es la que en la mayoría de los ítems se describió y analizó anteriormente; pero otra ruta se dirigió a tratar de identificar si el usuario está familiarizado con los precios de suscripción que manejan las bases de datos como las contratadas por el IMSS, ya que este cuestionamiento representa parte de los factores que influyen en la usabilidad de las bases de datos. Partiendo de esto, es que en la última parte del análisis de los resultados que entregó esta investigación, se señala que la mayoría de los usuarios encuestados ni conocen los precios de suscripción, ni han estado suscritos a alguna bases de datos; pero de los pocos que conocen los precios de las mismas, los consideran altos en su mayoría.

Al representar este estudio parte de un proceso de formación en posgrado, consideramos relevante señalar que el mismo ha sido desarrollado durante un periodo aproximado de tres años; correspondiente al tiempo que duró la culminación de dicho posgrado. Asimismo, derivado del constante desarrollo de las TIC que hemos visto durante los últimos años, mismo que ha sido considerado por muchos autores como de “un crecimiento exponencial” nos obliga a realizar un análisis visto desde las metas u objetivos del Área de Documentación en Salud del SIBIMSS, como organismo normativo y regulador de los procedimientos del sistema bibliotecario. Dicha área no tiene unas metas u objetivos establecidos para medir de manera general la usabilidad del RDE, aun siendo éste el organismo que cuenta con los mecanismos para medir la cantidad de ingresos a las PP;

⁹⁶ Castro Montoya, M.R. (2013).

sin embargo, si cuenta con una “Encuesta de Acceso a Fuentes de Información Electrónica”⁹⁷ establecida dentro de los procedimientos normativos de las UI, en la cual se incluyen elementos para poder medir algunos de los factores que determinan la usabilidad del RDE; siempre que se apliquen unas modificaciones a dicha encuesta. Siguiendo con este análisis es pertinente destacar que el Área de Documentación en Salud nos ofrece los datos cuantitativos de ingreso a las PP de EDUMED por el estado de Sonora; las cuales ascendieron a un promedio anual de 19,948 entre los años 2011 a 2013 donde estas cifras han ido disminuyendo cada año como lo expresa la Tabla 7, dejando ver una disminución de 9 puntos porcentuales para 2012 y otra de 12 para 2013.

TABLA 7

Frecuencia de consulta al RDE del SIBIMSS en el Estado de Sonora

Año	Frecuencia	Modificación porcentual entre años
2011	21407	*
2012	19458	91%
2013	18979	89%
TOTAL	59844	
PROMEDIO	19948	

Fuente: Gestión de fuentes de información SIBIMSS

Toda la información recabada y los datos obtenidos en este estudio, son solo el inicio de un tipo de evaluación que debería ser considerada indispensable en las UI; por lo que se supone necesario realizar esta misma evaluación, pero ahora con un diseño longitudinal y comparativo, a fin de que nos permita ver la evolución de la utilización del RDE y así poder medir constantemente la usabilidad por este tipo de estudios. Asimismo al no haber encontrado conflictos severos durante la evaluación y sobre todo al haber contado con el apoyo del personal bibliotecario de las UI estudiadas, nos da pie a seguir con estas evaluaciones.

3.4. Observaciones finales

Como se ha podido analizar a lo largo de este trabajo, los datos encontrados no son totalmente discordantes con los que señala la literatura internacional, aun cuando el

⁹⁷ IMSS, Dirección de Prestaciones Médicas. (2014) Procedimiento para otorgar el servicio de consulta a fuentes de información electrónica de las unidades de información del Sistema Bibliotecario del IMSS. México: IMSS, p. 27.

resultado sobre el grado de usabilidad si es opuesto a la mayoría de lo señalado en dicha literatura. Por otra parte, al representar esta investigación, la única evaluación para medir la usabilidad del RDE que se ha desarrollado dentro del SIBIMSS, estos datos deberían ser considerados para el mejoramiento de los servicios digitales de las UI del IMSS. Durante el análisis de la literatura recuperada para este estudio pudimos observar algunas medidas sugeridas por los autores de cada estudio, por lo que estas medidas deberían ser estimadas dentro de las evaluaciones realizadas por dicho sistema bibliotecario. Asimismo, debemos recordar que la evaluación de bibliotecas según la asumen autores como, Lancaster y Arriola es un “componente esencial para la gestión”⁹⁸ ya que permite entre otras cosas, obtener información que facilite la toma de decisiones en cuanto a servicios o recursos; pero además permite formular estrategias que posibiliten las mejoras en los programas.

El Área de Documentación en Salud del SIBIMSS, como antes se mencionó, cuenta actualmente con un proyecto de automatización de su sistema bibliotecario el cual establece entre sus objetivos el “crear unidades de información digitales que mediante el uso de las tecnologías de información permitan otorgar servicios bibliotecarios automatizados, sistemas y redes de colaboración que apoyen las actividades de formación, educación continua, docencia, investigación y producción científica en el área de la salud”⁹⁹. Con este proyecto, el SIBIMSS busca potencializar sus UI para lograr incluirse entre las nuevas tendencias en materia de información y documentación a través de dichas unidades de información. Al representar las evaluaciones que miden la usabilidad del RDE una importante herramienta que permita establecer un mejor rumbo en la calidad de los servicios digitales de toda UI, se requiere contar con mecanismos que permitan realizar dichas evaluaciones de manera periódica dentro del SIBIMSS.

La presente investigación ha logrado sus objetivos generales y específicos pues como se puede observar, se han identificado los factores que influyen para la utilización de las colecciones digitales analizadas, así como el grado de usabilidad que determina dicha

⁹⁸ Sánchez Ambriz, G. (2011) La evaluación en bibliotecas. En: Arriola Navarrete, O., Gecuatl Quechol, M.G.M. Comps. Evaluación de bibliotecas: un compendio de experiencias. México: ENBA, LIBRARY; p. 114-118.

⁹⁹ Gallardo Candelas, S.A. (2014) Proyecto de modernización del Sistema Bibliotecario IMSS. En: Curso Desarrollo de habilidades en el manejo de tecnologías de información y gestión de bibliotecas digitales 9 al 13 de junio de 2014. México: UNAM, IIBI.

utilización. Por otra parte, aun cuando han sido negadas las hipótesis del estudio puesto que el grado de usabilidad identificado, muestra que si existe utilización de las colecciones digitales en las unidades de información del SIBIMSS en Sonora; ha quedado un precedente para crear evaluaciones más acordes a las nuevas tendencias que son las que buscan las UI de este Sistema Bibliotecario.

Partiendo del concepto de usabilidad del Recursos Documental Electrónico como el aquí estudiado, los resultados nos han podido mostrar que el grado de usabilidad está por encima de la media establecida; sin embargo, hasta el día de hoy no se tiene contempladas metas cuantitativas ni cualitativas específicas de utilización del recurso, que nos dejen contrastar dichos resultados con esas metas; por lo que sería necesario establecer metas u objetivos en diferentes escalas. Este estudio nos permitió obtener una media para medir la usabilidad del RDE que representan las colecciones digitales del SIBIMSS. Dicha media nos facilita la creación de metas u objetivos que favorecería mantener una evaluación constante más pertinente y relevante para el usuario. Dentro de los objetivos o metas se pueden contemplar los siguientes:

1. Considerar la modificación de la “Encuesta de Satisfacción al Servicio de Fuentes de Información Electrónica” a fin de que se establezca la sugerida en el presente estudio para una evaluación más eficaz y eficiente.
2. Establecer la media inicial de 75% para el grado de usabilidad como parámetro que mida qué tan utilizable son las colecciones digitales, partiendo siempre de la encuesta aquí propuesta.
3. A partir de los resultados de las nuevas encuestas, se irán creando escalas primero cuantitativas por tipo de unidad (CDS, SL, SCE). Así se podrían establecer escalas propias para cada unidad, que permitieran evaluarse a sí mismas cada año y ver la evolución de este servicio, así como entregar estos resultados en los diagnósticos situacionales incluidos en los programas anuales de trabajo. Al contar con estas escalas cuantitativas más el análisis de los posible problemática detectada, se podrían ir creando las escalas cualitativas que favorezcan la mejora del servicio con colecciones más acordes a las necesidades pero que además puedan ser buscadas y recuperadas por mecanismos en el menor tiempo y esfuerzos posibles.

4. Dentro de la normativa señalada por el SIBIMSS, se contempla un “reporte de la problemática detectada en el servicio a fuentes de información electrónica”. Este reporte debe servir para ofrecer propuestas con acciones de mejoras pero dicho reporte no trae un apartado para ello, por lo que se sugiere colocar una columna contigua al problema, para que allí sea donde se coloquen las acciones de mejoras a seguir; partiendo siempre de los resultados que arroje el estudio de usabilidad que realice cada unidad de información.

A través de este estudio se ha buscado poner de manifiesto aquellos cambios que se han generado con las TIC, lo cual obliga a establecer nuevos mecanismos de evaluación que vayan más acordes a las nuevas tendencias, sobre todo en materia de información. El poder establecer evaluaciones de usabilidad con mecanismos de seguimiento más eficientes, a cargo de cada bibliotecario responsable de las UI y con un concentrado nacional a través del Área de Documentación en Salud del SIBIMSS, permitirá ir logrando no sólo colecciones más acordes a las necesidades de la información de los usuarios de estas unidades de información; sino ir mejorando la propia encuesta antes citada, para buscar cada vez mejor calidad en este servicio. Por otra parte, este tipo de evaluaciones también contribuirá al objetivo nacional que engloba el Área de Documentación en Salud en sus normas y reglamentos, el cual busca apoyar la educación continua del personal profesional de la salud para una búsqueda constante la mejor calidad de vida de los usuarios del sector salud en el IMSS; proceso que es inherente del proceso documental y bibliotecológico que realizan los profesionales de la información que se encuentran a cargo de las unidades de información de este SIBIMSS.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Aaltonen, M. y cols. (2011) Usability and compatibility of e-book readers in a academic environment: a collaborative study. IFLA Journal, 37(1); p.16-27 Disponible en: www.ifla.org/files/assets/hq/publications/.../ifla-journal-37-1_2011.pdf
2. Acosta Mendoza, D.R. (2011) Utilización de las bases de datos biomédicas en la Biblioteca de la Facultad de Ciencias Médicas No. 1 de Santiago de Cuba. *MEDISAN*; 15(1), p. 82-86. Consultada en Mayo de 2009 de: <http://scielo.sld.cu/pdf/san/v15n1/san11111.pdf>
3. Allen, R.C., Hession, P.J. y Kring, E.D. (2004) Usability analysis of personal digital assistant based data collection tool for two shipboard training environment: paper presented at the RTO HFM Symposium on Advanced Technologies for Military Training, held Genoa, Italy, 13-15 October 2003. Disponible en: <http://oai.dtic.mil/oai/oai?verb=getRecord&metadataPrefix=html&identifier=ADA428466>
4. Alvite Diez, M.L. (2009) Interfaces y funcionalidades de bibliotecas digitales. *Anales de Documentación* (12), p. 7-23.
5. Arguinzóniz, M. L. (1983) Tipos de bibliotecas. *En: Guía de la biblioteca: funciones y actividades*. México: Trillas; p. 33-39.
6. Cabral Vargas, B. (2010) La preservación digital en la sociedad del conocimiento: ¿existe formación de recursos humanos? *En: Coloquio de la investigación bibliotecológica y sobre la información (27:2009: México, D.F.)* p. 145-160.
7. ----- (2010) Los contenidos. *En: la educación a distancia vista desde la perspectiva bibliotecológica*. México: UNAM, CUIB, p. 137-143.
8. Calva Gonzalez, JJ. (2003) Las necesidades de información de los investigadores de humanidades y ciencias sociales = The information needs of researches of humanities and social sciences. *Revista General de Información y Documentación*; 13(2), p. 155-180.
9. ----- (2004) La investigación sobre las necesidades de información en comunidades de usuarios. *Investigación Bibliotecológica*, 18(37), p. 23-55.
10. ----- (2004). Métodos utilizados en la investigación de las necesidades de información. *En: Las necesidades de información: fundamentos teóricos y métodos*.

- México, UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, pp. 172-252.
- 11.----- (2007) El fenómeno de las necesidades de información: su investigación y modelo teórico. Modelo base. México: UNAM, CUIB, p. 1-39.
 - 12.----- (2009) La investigación de las necesidades de información de diferentes comunidades: Memoria del III Seminario de Usuarios de la Información. México: CUIB.
 - 13.----- (2009) Partes del fenómeno satisfacción. En: Satisfacción de usuarios: la investigación sobre las necesidades de la información. México: UNAM, CUIB; p. 1-8.
 14. Cardona Rave, B.A., Correa Uribe, G. y Ramírez Pérez, P. (2001) Después de la reingeniería, nuevos modelos de servicios de información. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 24(2) Consultada en Noviembre de 2004 de: <http://nutabe.udea.edu.co/~reing/marcont.htm>
 15. Castro Montoya, M.R. (2008) Instituto Mexicano del Seguro Social. En: *El servicio de consulta y sus recursos documentales desde una perspectiva de los usuarios del centro regional de documentación en salud del Hospital General Regional No. 1 de Ciudad Obregón, Sonora, IMSS*. Tesis de (Licenciatura). Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía (ENBA) México. p. 1-21.
 16. Castro Montoya, M.R. (2013) Análisis de utilidad del vocabulario MESH en los catálogos del SIBIMSS. En: XXV Jornadas Conmemorativas del Centro Médico Nacional del Noroeste, del 5 al 6 de Julio de 2013". Cd. Obregón, Sonora: IMSS. No. de Registro: R-20122601-14.
 17. Chaín Navarro, C. y Tomás Carrión, P. (2005) Análisis comparativo del desarrollo en Internet de los municipios españoles más poblados. *Anales de Documentación*; (8), p.37-49.
 18. Dee, Ch, Stanley E.E. (2005) Information-seeking behavior of nursing students and clinical. *Journal of Medical Library Association* 93(2): 212-222.
 19. Espinoza, N., Rincón, A.G. y Chacín, B. (2006) Búsqueda de información en la Web por profesionales de salud en una universidad venezolana: un estudio transversal. *El Profesional de la Información* 15(1), p. 28-33.
 20. Fernández de Zamora, R.M. (2008). México en la memoria del mundo. En: *Gaceta Vizcaínas*; Año 1 Vol. 2, 1-10.

21. Fuhr, N., Tsakonas, G., Aalberg, T., Agosti, M., Hansen, P., (2007) Kapadakis, S., y cols. Evaluation of digital libraries. *International Journal of the Digital Library*, 8, 21-38.
22. Gallardo Candelas, S.A. (2014) Proyecto de modernización del Sistema Bibliotecario IMSS. En: Curso Desarrollo de habilidades en el manejo de tecnologías de información y gestión de bibliotecas digitales 9 al 13 de junio de 2014. México: UNAM, IIBI.
23. Gama Ramírez, M. (2004) Computación y tecnología de la información: el uso de libros electrónicos. *Revista Digital Universitaria* 5(6). Consultado en Abril de 2011 en: <http://www.revista.unam.mx/vol.5/num6/art32/art32.htm>
24. García Camarero, E. y García Melero, L. A. (2001) Los metadatos de los documentos digitales. En: *La biblioteca digital*. Madrid: Archo/Libros, p. 144-177.
25. García Hernández, X., Lugones Botell, M. (2010) Conocimiento y uso de bases de datos y software colaborativo en los profesionales del Hospital "Eusebio Hernández". *Acimed*, 21(2), Consultado en Febrero de 2012 de: <http://scieloprueba.sld.cu/pdf/aci/v21n2/aci05210.pdf>
26. González Pérez, Y., Rosell Leon, Y., Marín Milanés, F., Leal Labrada, O., Piedra Salomón, Y., Kourí Cardellá, G (2006) Usabilidad: la evaluación de los servicios en el entorno Web. *ACIMED* 14(5). Consultado en Mayo de 2009 de: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol14_5_06/aci10506.htm
27. Groote S.L., Shultz M., Blečić D.D. (2014) Information-seeking behavior and the use of online resources: a snapshot of current health sciences faculty. *Journal of Medical Library Association* 102(3):169-176.
28. Guevara Villanueva, A. (2007) El fenómeno de las necesidades de información de los investigadores del área de matemáticas. En: *Mesa redonda. El fenómeno de las necesidades de la información en diversas comunidades*. México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, p. 27-57.
29. Hassan Montero, Y., Ortega Santamaría, S. (2009). Informe APEI sobre usabilidad: informe APEI III 2009. España: Ministerio de Cultura, Asociación Profesional de Especialistas en Información. Recuperado en Abril de 2015 de: <http://eprints.rclis.org/13253/1/informeapeiusabilidad.pdf>
30. Hernández Salazar, P. (2008) Utilización de métodos cualitativos para estudios de usuarios. En: *Métodos cualitativos para estudiar a los usuarios de la información*. México: UNAM, CUIB; p. 1-32.

- 31.----- (2008) Análisis de modelo de comportamiento en la búsqueda de información. *Ciência da Informação*; 36(1), p. 136-146.
32. IMSS, Delgado Bojórquez, C., Castro Montoya, M. R. y Álvarez Bastidas, L. (2015) Colecciones. En: Programa anual de trabajo 2015: Centro Regional de Documentación en Salud SON-00-R del Hospital General Regional No. 1 de la Delegación Sonora. México: IMSS.
33. IMSS, Dirección de Prestaciones Médicas. (2013) Procedimiento para elaborar el programa de trabajo de las unidades de información del Sistema Bibliotecario del IMSS. México: IMSS.
- 34.----- (2013). Procedimiento para realizar el desarrollo de colecciones en las unidades de información del Sistema Bibliotecario del IMSS. México: IMSS.
- 35.----- (2014) Procedimiento para otorgar el servicio de consulta a fuentes de información electrónica de las unidades de información del Sistema Bibliotecario del IMSS. México: IMSS.
36. IMSS, Coordinación de Educación en Salud. (2014) Sistema para el control de publicaciones periódicas y libros. Consultado en Julio de 2014 de: http://edumed.imss.gob.mx:8080/usu_acc/servlet/AccesoSvt
- 37.----- (2010) El Centro Nacional de Investigación Documental en Salud CENAIDS. Consultado en Mayo de 2013 en: <http://edumed.imss.gob.mx/2010/cenaid/index.htm>
- 38.----- (2012) 7° Foro de actualización y capacitación del personal del Sistema Bibliotecario del IMSS. Cd. de México, D.F.
39. IMSS, Dirección de Prestaciones Médicas, Unidad de Educación Inv. y Políticas de Salud, Coordinación de Educación en Salud. (2006-2014). Oficios de Adquisiciones de Libros y Publicaciones Periódicas del SIBIMSS durante los periodos 2006-2014. IMSS: México. [Documentos de Archivo del CRDS]
40. IMSS, Subdirección General Administrativa. (1987) Trayectoria histórica del IMSS. México: IMSS.
41. Izquierdo Alonso, M. (1999) Una aproximación interdisciplinar al estudio de usuarios de información: bases conceptuales y metodológicas. *Investigación Bibliotecológica: Archivonomía, Bibliotecología e Información*, 13(26), p. 112-134.

42. Kling, R., Elliott, M. (1994). Digital library design for organizational usability. ACM SIGOIS Bulletin, 15(2), 59-70. Recuperado en abril de 2015. Disponible en: <http://www.csd.tamu.edu/DL94/paper/kling.html>
43. Landaverde y Trejo, J. (2006) Contenidos digitales. En: *Diseño de contenidos digitales para promover el aprendizaje de lenguas*. Tesis de Doctor en Pedagogía. México: UNAM; p. 94-96.
44. López Franco, F. (2007). Necesidades y comportamiento en la búsqueda de información de los psicólogos dedicados a la docencia: avances. En: *Calva González, JJ. El fenómeno de las necesidades de la información en diversas comunidades: proyectos y avances de investigación*. México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas; p. 5-25.
45. López Yepes, J. (2004). *Diccionario enciclopédico de ciencias de la documentación*. España: Síntesis.
46. Maniega Legarda, D. (2002) Aplicación de un estudio de usabilidad en bibliotecas digitales: la Biblioteca Virtual de la UOC. Comunicación presentada en el Workshop CALSI organizado por la Universidad Politécnica de Valencia los días 22 y 23 de octubre de 2002. Consultado en Julio de 2014. Disponible en: <http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/342/1/12882.pdf>
47. Meads, J. (1899) Usability of corporate information systems. In: Managing Requirements Knowledge, International Workshop on. IEEE Computer Society. Pp. 233-236. Disponible en: <http://www.computer.org/csdl/proceedings/afips/1987/5094/00/50940233.pdf>
48. Merlo Vega, J.A. (2003) La evaluación de la calidad de la información web: aportaciones teóricas y experiencias prácticas. *Recursos de la Información* (8), p.101-110
- 49.----- (2011) Tema 3: las fuentes de información generales. España: Universidad de Salamanca. Recuperado el 01 de Octubre de 2012 de: http://212.128.130.23/eduCommons/ciencias-sociales-1/documentacion-aplicada-a-la-traduccion/contenidos/Merlo_101424_Tema3_1Teoria.pdf
50. Nielsen, J. (1993). What is usability? In: Usability engineering. USA: Elsevier; p. 24-48.
- 51.----- (1995) 10 Usability heuristics for user interface design. In: Nielsen Norman Group. Recuperado en Febrero de 2012, de: <http://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/>

- 52.----- (2012) Usability 101: Introduction to usability. In: Nielsen Norman Group. Recuperado el 15 de abril de 2015. Disponible en: <http://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>
53. Orera Orera, L. (2002). La biblioteca. En: *Manual de biblioteconomía*. España: Síntesis; p. 63-76.
54. Palacios Jiménez, N.M. (2013) Perspectivas de los centros de documentación en salud del IMSS. En: Memorias de la 8° Reunión del Personal Bibliotecario del IMSS, 9 al 13 de Septiembre [Presentación PPT]. México: IMSS.
55. Pinillo León, A.L., Galindo Pinillo, N. y Canto Enríquez, A. (2002) El servicio de referencia de la Biblioteca Médica Nacional: de lo clásico a lo virtual. *Acimed* 10(6) Recuperado el 28/01/2006 de: http://www.bvs.sld.cu/revistas/aci/vol10_6_02/aci02602.htm
56. Rodríguez, A.H. (2015). Usabilidad de un software educativo como medio instruccional para el proceso de enseñanza-aprendizaje de una asignatura. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo* (11). Recuperado en mayo de 2015 de: <http://ride.org.mx/1-11/index.php/RIDSESECUNDARIO/article/viewFile/672/658>
57. Sánchez Ambriz, G. 2011) La evaluación en bibliotecas. En: Arriola Navarrete, O., Gecuatl Quechol, M. G. M. Comps. *Evaluación de bibliotecas: un compendio de experiencias*. México: ENBA, LIBRARY Outsourcing Service; p. 114-118.
58. Sánchez Soto, A. y Calva González, J.J. (2009) Comportamiento informativo de los tesisistas de licenciatura de la ENBA, el Colegio de Bibliotecología de la UNAM, y la UAEM y las causas que lo originan [Tesis] México: UNAM.
59. Starr, S. y Williams, J. (2008) The long tail: a usage analysis of pre-1993 print biomedical journal literature. *Journal of the Medical Library Association*; 96(1), p. 21-31.
60. Torres Vargas, G.A. (2008) Los sistemas de organización del conocimiento y el manejo de contenidos digitales. *Biblioteca Universitaria* 11(1), p. 3-12.
- 61.----- (2008) La biblioteca digital como sistema. En: *Un modelo integral de biblioteca digital*. México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, p. 1-5.

- 62.----- (2008) Contenidos digitales. En: Un modelo integral de biblioteca digital. México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, p. 30-36.
63. Voutsás Márquez, J. (2009). Preservación del patrimonio documental digital en México. México: UNAM, CUIB.
64. Zambrano Silva, S., Villanueva Pla, E. y Rus Molina, L. (2007) La perspectiva de los usuarios: recuperación de información y usabilidad. *Anales de Documentación* 10, p. 451-483.

ANEXO 1	
PUBLICACIONES PERIODICAS SUSCRITAS EN FORMATO ELECTRONICO 2014	
No.	TÍTULO DE LA PP
1	ACADEMIC MEDICINE: JOURNAL OF THE ASSOCIATION OF AMERICAN MEDICAL COLLEGES ISSN PRINT 1040-2446 ISSN ELECTRONIC 1938-808X
2	ACTA CYTOLOGICA ISSN PRINT 0001-5547 ISSN ELECTRONIC 1938-2650
3	ACTA HAEMATOLOGICA ISSN PRINT 0001-5792 ISSN ELECTRONIC 1421-9662
4	ACTA NEUROCHIRURGICA ISSN PRINT 0001-6268 ISSN ELECTRONIC 0942-0940
5	ACTA OBSTETRICIA ET GYNECOLOGICA SCANDINAVICA ISSN PRINT 0001-6349 ISSN ELECTRONIC 1600-0412
6	AESTHETIC PLASTIC SURGERY ISSN PRINT 0364-216X ISSN ELECTRONIC 1432- 5241
7	AGE AND AGEING ISSN PRINT 0002-0729 ISSN ELECTRONIC 1468-2834
8	AIDS OFFICIAL JOURNAL OF THE INTERNATIONAL AIDS SOCIETY ISSN PRINT 0269-9370 ISSN ELECTRONIC 1473-5571
9	AMERICAN FAMILY PHYSICIAN ISSN PRINT 0002-838X ISSN ELECTRONIC 1532- 0650
10	AMERICAN HEART JOURNAL ISSN PRINT 0002-8703 ISSN ELECTRONIC 1097- 6744
11	AMERICAN JOURNAL OF CARDIOLOGY ISSN PRINT 0002-9149 ISSN ELECTRONIC 879-1913
12	AMERICAN JOURNAL OF CLINICAL NUTRITION ISSN PRINT 0002-9165 ISSN ELECTRONIC 1938-3207
13	AMERICAN JOURNAL OF CLINICAL ONCOLOGY: CANCER CLINICAL TRIALS ISSN PRINT 0277-3732 ISSN ELECTRONIC 1537-453X
14	AMERICAN JOURNAL OF DERMATOPATHOLOGY ISSN PRINT 0193-1091 ISSN ELECTRONIC 1533-0311
15	AMERICAN JOURNAL OF EMERGENCY MEDICINE ISSN PRINT 0735-6757 ISSN ELECTRONIC 1532-8171
16	AMERICAN JOURNAL OF GASTROENTEROLOGY ISSN PRINT 0002-9270 ISSN ELECTRONIC 1572-0241
17	AMERICAN JOURNAL OF HUMAN GENETICS ISSN PRINT 0002-9297 ISSN ELECTRONIC 1537-6605
18	AMERICAN JOURNAL OF INDUSTRIAL MEDICINE ISSN PRINT 0271-3586 ISSN ELECTRONIC 1097-0274
19	AMERICAN JOURNAL OF INFECTION CONTROL ISSN PRINT 0196-6553 ISSN ELECTRONIC 1527-3296
20	AMERICAN JOURNAL OF KIDNEY DISEASES ISSN PRINT 0272-6386 ISSN ELECTRONIC 1523-6838
21	AMERICAN JOURNAL OF MEDICINE ISSN PRINT 0002-9343 ISSN ELECTRONIC 555-7162
22	AMERICAN JOURNAL OF NEPHROLOGY ISSN PRINT 0250-8095 ISSN ELECTRONIC 1421-9670
23	AMERICAN JOURNAL OF OBSTETRICS AND GYNECOLOGY ISSN PRINT 0002- 9378 ISSN ELECTRONIC 1097-6868
24	AMERICAN JOURNAL OF OPHTHALMOLOGY ISSN PRINT 0002-9394 ISSN ELECTRONIC 1879-1891
25	AMERICAN JOURNAL OF ORTHODONTICS AND DENTOFACIAL ORTHOPEDICS: Official publication of the American Association of Orthodontists its constituent societies and the American Board of Orthodontics. ISSN PRINT 0889-5406 ISSN ELECTRONIC 1097-6752
26	AMERICAN JOURNAL OF OTOLARYNGOLOGY ISSN PRINT 0196-0709 ISSN ELECTRONIC 1532-818X
27	AMERICAN JOURNAL OF OTOTOLOGY ISSN PRINT 0192-9763 ISSN ELECTRONIC
28	AMERICAN JOURNAL OF PATHOLOGY ISSN PRINT 0002-9440 ISSN ELECTRONIC 1525-2191
29	AMERICAN JOURNAL OF PHYSICAL MEDICINE AND REHABILITATION: Official Journal of the Association of Academic Physiatrists ISSN PRINT 0894-9115 ISSN ELECTRONIC 1537-7385
30	AMERICAN JOURNAL OF PUBLIC HEALTH ISSN PRINT 0090-0036 ISSN ELECTRONIC 1541-0048
31	AMERICAN JOURNAL OF SPORTS MEDICINE ISSN PRINT 0363-5465 ISSN ELECTRONIC 1552-3365
32	AMERICAN JOURNAL OF SURGERY ISSN PRINT 0002-9610 ISSN ELECTRONIC 1879-1883
33	AMERICAN JOURNAL OF SURGICAL PATHOLOGY ISSN PRINT 0147-5185 ISSN ELECTRONIC 1532-0979
34	AMERICAN JOURNAL TRANSPLANTATION ISSN PRINT ISSN ELECTRONIC 1600- 6143
35	AMERICAN SURGEON ISSN PRINT 0003-1348 ISSN ELECTRONIC 1555-9823
36	ANAESTHESIA ISSN PRINT 0003-2409 ISSN ELECTRONIC 1365-2044
37	ANDROLOGY ISSN PRINT ISSN ELECTRONIC 2047-2927
38	ANESTHESIOLOGY CLINICS ANTES ANESTHESIOLOGY CLINICS OF NORTH AMERICA ISSN PRINT 1932-2275 ISSN ELECTRONIC
39	ANESTHESIOLOGY ISSN PRINT 0003-3022 ISSN ELECTRONIC 1528-1175
40	ANGIOLOGY ISSN PRINT 0003-3197 ISSN ELECTRONIC 1940-1574
41	ANNALS OF ALLERGY ASTHMA AND IMMUNOLOGY: Official publication of the American College of Allergy Asthma & Immunology ISSN PRINT 1081-1206 ISSN ELECTRONIC 534-4436

42	ANNALS OF EMERGENCY MEDICINE ISSN PRINT 0196-0644 ISSN ELECTRONIC 1097-6760
43	ANNALS OF INTERNAL MEDICINE ISSN PRINT 0003-4819 ISSN ELECTRONIC 1539-3704
44	ANNALS OF OCCUPATIONAL HYGIENE ISSN PRINT 0003-4878 ISSN ELECTRONIC 1475-3162
45	ANNALS OF ONCOLOGY: Official journal of the European Society for Medical Oncology / ESMO. ISSN PRINT 0923-7534 ISSN ELECTRONIC 1569-8041
46	ANNALS OF THORACIC SURGERY ISSN PRINT 0003-4975 ISSN ELECTRONIC 1552-6259
47	ANNALS OF VASCULAR SURGERY ISSN PRINT 0890-5096 ISSN ELECTRONIC 1615-5947
48	ARCHIVES OF GYNECOLOGY AND OBSTETRICS ISSN PRINT 0932-0067 ISSN ELECTRONIC 1432-0711
49	ARCHIVES OF MEDICAL RESEARCH ISSN PRINT 0188-4409 ISSN ELECTRONIC 1873-5487
50	ARCHIVES OF ORTHOPAEDIC AND TRAUMA SURGERY ISSN PRINT 0936-8051 ISSN ELECTRONIC 1434-3916
51	ARCHIVES OF PHYSICAL MEDICINE AND REHABILITATION ISSN PRINT 0003- 9993 ISSN ELECTRONIC 1532-821X
52	ARTHROSCOPY: the journal of arthroscopic & related surgery : official publication of the Arthroscopy Association of North America and the International Arthroscopy Association ISSN PRINT 0749-8063 ISSN ELECTRONIC
53	ASIAN CARDIOVASCULAR & THORACIC ANNALS ISSN PRINT ISSN ELECTRONIC 1816-5370
54	ATHEROSCLEROSIS ISSN PRINT 0021-9150 ISSN ELECTRONIC 1879-1484
55	AUSTRALIAN AND NEW ZEALAND JOURNAL OF OBSTETRICS AND GYNAECOLOGY ISSN PRINT 0004-8666 ISSN ELECTRONIC 1479-828X
56	BIOLOGY OF BLOOD AND MARROW TRANSPLANTATION: journal of the American Society for Blood and Marrow Transplantation ISSN PRINT 1083-8791 ISSN ELECTRONIC 523-6536
57	BIOMEDICAL SAFETY AND STANDARS ISSN PRINT 1080-9775 ISSN ELECTRONIC 1550-2430
58	BJU INTERNATIONAL ISSN PRINT 1464-4096 ISSN ELECTRONIC 1464-410X
59	BLOOD REVIEWS ISSN PRINT 0268-960X ISSN ELECTRONIC 1532-1681
60	BONE Cell Molecular Biology; Pathophysiology; Treatment ISSN PRINT 8756- 3282 ISSN ELECTRONIC 1873-2763
61	BONE MARROW TRANSPLANTATION ISSN PRINT 0268-3369 ISSN ELECTRONIC 1476-5365
62	BRAIN: a journal of neurology ISSN PRINT 0006-8950 ISSN ELECTRONIC 1460- 2156
63	BRITISH DENTAL JOURNAL ISSN PRINT 0007-0610 ISSN ELECTRONIC 1476- 5373
64	BRITISH JOURNAL OF CANCER ISSN PRINT 0007-0920 ISSN ELECTRONIC 1532- 1827
65	BRITISH JOURNAL OF HAEMATOLOGY ISSN PRINT 0007-1048 ISSN ELECTRONIC 1365-2141
66	BRITISH JOURNAL OF OBSTETRICS AND GYNECOLOGY: AN INTERNATIONAL JOURNAL OF OBSTETRICS AND GYNAECOLOGY ISSN PRINT 1470-0328 ISSN ELECTRONIC 1471-0528
67	BRITISH JOURNAL OF ORAL AND MAXILLOFACIAL SURGERY ISSN PRINT 0266- 4356 ISSN ELECTRONIC 1532-1940
68	BRITISH JOURNAL OF SURGERY ISSN PRINT 0007-1323 ISSN ELECTRONIC 1365-2168
69	BURNS: journal of the International Society for Burn Injuries ISSN_1879-1409 antes BURNS including thermal injury ISSN PRINT 0305-4179 ISSN ELECTRONIC 1879-1409
70	CANCER CYTOPATHOLOGY ISSN PRINT 1934-662X (0008-543X) ISSN ELECTRONIC 1934-6638
71	CANCER GENETICS antes CANCER GENETICS AND CYTOGENETICS ISSN 0165- 4608 ISSN PRINT 2210-7762 ISSN ELECTRONIC
72	CANCER TREATMENT REVIEWS ISSN PRINT 0305-7372 ISSN ELECTRONIC 1532- 1967
73	CARDIOLOGY CLINICS ISSN PRINT 0733-8651 ISSN ELECTRONIC 1558-2264
74	CARDIOLOGY ISSN PRINT 0008-6312 ISSN ELECTRONIC 1421-9751
75	CATHETERIZATION AND CARDIOVASCULAR INTERVENTIONS ISSN PRINT 1522- 1946 ISSN ELECTRONIC 1522-726X
76	CHEST ISSN PRINT 0012-3692 ISSN ELECTRONIC 1931-3543
77	CIRCULATION ISSN PRINT 0009-7322 ISSN ELECTRONIC 1524-4539
78	CIRCULATION RESEARCH ISSN PRINT 0009-7330 ISSN ELECTRONIC 1524-4571
79	CLINICAL AND EXPERIMENTAL ALLERGY ISSN PRINT 0954-7894 ISSN ELECTRONIC 1365-2222
80	CLINICAL INFECTIOUS DISEASES: an official publication of the Infectious Diseases Society of America ISSN PRINT 1058-4838 ISSN ELECTRONIC 1537- 6591
81	CLINICAL JOURNAL OF PAIN ISSN PRINT 0749-8047 ISSN ELECTRONIC 1536- 5409
82	CLINICAL MICROBIOLOGY NEWSLETTER ISSN PRINT 0196-4399 ISSN ELECTRONIC
83	CLINICAL NEUROPHYSIOLOGY ISSN PRINT 1388-2457 ISSN ELECTRONIC

84	CLINICAL NUCLEAR MEDICINE ISSN PRINT 0363-9762 ISSN ELECTRONIC
85	CLINICAL OBSTETRICS AND GYNECOLOGY ISSN PRINT 0009-9201 ISSN ELECTRONIC
86	CLINICAL ORTHOPAEDICS AND RELATED RESEARCH ISSN PRINT 0009-921X ISSN ELECTRONIC
87	CLINICAL PEDIATRIC EMERGENCY MEDICINE ISSN PRINT 1522-8401 ISSN ELECTRONIC
88	CLINICAL PEDIATRICS ISSN PRINT 0009-9228 ISSN ELECTRONIC
89	CLINICAL RADIOLOGY ISSN PRINT 0009-9260 ISSN ELECTRONIC
90	CLINICS IN GERIATRIC MEDICINE ISSN PRINT 0749-0690 ISSN ELECTRONIC 1557-8623
91	COMPARATIVE IMMUNOLOGY MICROBIOLOGY AND INFECTION DISEASES ISSN PRINT 0147-9571 ISSN ELECTRONIC
92	COMPREHENSIVE PSYCHIATRY ISSN PRINT 0010-440X ISSN ELECTRONIC
93	CONTRACEPTION ISSN PRINT 0010-7824 ISSN ELECTRONIC
94	CORNEA ISSN PRINT 0277-3740 ISSN ELECTRONIC
95	CORONARY ARTERY DISEASE (CURRENT SCIENCE) ISSN PRINT 0954-6928 ISSN ELECTRONIC
96	CRITICAL CARE CLINICS ISSN PRINT 0749-0704 ISSN ELECTRONIC
97	CURRENT OPINION IN CARDIOLOGY ISSN PRINT 0268-4705 ISSN ELECTRONIC
98	CURRENT OPINION IN CRITICAL CARE ISSN PRINT 1070-5295 ISSN ELECTRONIC
99	CURRENT OPINION IN OBSTETRICS AND GYNECOLOGY ISSN PRINT 1040-872X ISSN ELECTRONIC
100	CURRENT OPINION IN RHEUMATOLOGY ISSN PRINT 1040-8711 ISSN ELECTRONIC
101	CURRENT PROBLEMS IN CARDIOLOGY ISSN PRINT 0146-2806 ISSN ELECTRONIC
102	DERMATOLOGIC CLINICS ISSN PRINT ISSN ELECTRONIC 1558-0520
103	DERMATOLOGY ISSN PRINT 1018-8665 ISSN ELECTRONIC
104	DEVELOPMENTAL MEDICINE AND CHILD NEUROLOGY (INCL SUPLEMENTO ISSN_ 0419-0238) ISSN PRINT 0012-1622 ISSN ELECTRONIC
105	DIABETES CARE ISSN PRINT 0149-5992 ISSN ELECTRONIC
106	DIABETES ISSN PRINT 0012-1797 ISSN ELECTRONIC
107	DIABETES RESEARCH AND CLINICAL PRACTICE - INCLUYE SUPLEMENTOS ISSN PRINT 0168-8227 ISSN ELECTRONIC
108	DIÁLISIS Y TRASPLANTE ISSN PRINT 1886-2845 ISSN ELECTRONIC
109	DIGESTION ISSN PRINT 0012-2823 ISSN ELECTRONIC
110	DIGESTIVE DISEASES AND SCIENCES ISSN PRINT 0163-2116 ISSN ELECTRONIC
111	DISEASES OF THE COLON AND RECTUM ISSN PRINT 0012-3706 ISSN ELECTRONIC
112	DRUGS ISSN PRINT 0012-6667 ISSN ELECTRONIC
113	ECHOCARDIOGRAPHY ISSN PRINT 0742-2822 ISSN ELECTRONIC 1540-8175
114	ECONOMIC BOTANY ISSN PRINT 0013-0001 ISSN ELECTRONIC
115	EJSO - EUROPEAN JOURNAL OF SURGICAL ONCOLOGY ISSN PRINT 0748-7983 ISSN ELECTRONIC
116	EMERGENCY MEDICINE CLINICS OF NORTH AMERICA ISSN PRINT 0733-8627 ISSN ELECTRONIC
117	EPIDEMIOLOGY ISSN PRINT 1044-3983 ISSN ELECTRONIC
118	EUROPEAN GERIATRIC MEDICINE ISSN PRINT 2115-8789 ISSN ELECTRONIC
119	EUROPEAN HEART JOURNAL ISSN PRINT 0195-668X ISSN ELECTRONIC
120	EUROPEAN JOURNAL OF CANCER ISSN PRINT 0959-8049 ISSN ELECTRONIC
121	EUROPEAN JOURNAL OF HAEMATOLOGY ISSN PRINT 0902-4441 ISSN ELECTRONIC
122	EUROPEAN JOURNAL OF MEDICAL GENETICS ISSN PRINT 1769-7212 ISSN ELECTRONIC
123	EUROPEAN JOURNAL OF OBSTETRICS GYNECOLOGY AND REPRODUCTIVE BIOLOGY ISSN PRINT 0301-2115 ISSN ELECTRONIC
124	EUROPEAN JOURNAL OF PEDIATRICS ISSN PRINT 0340-6199 ISSN ELECTRONIC 1432-1076
125	EUROPEAN JOURNAL OF VASCULAR AND ENDOVASCULAR SURGERY ISSN PRINT 1078-5884 ISSN ELECTRONIC
126	EUROPEAN UROLOGY ISSN PRINT ISSN ELECTRONIC 1873-7560
127	EXPERIMENTAL PARASITOLOGY ISSN PRINT 0014-4894 ISSN ELECTRONIC
128	FAMILY PROCESS ISSN PRINT 1545-5300 ISSN ELECTRONIC
129	FERTILITY AND STERILITY ISSN PRINT 0015-0282 ISSN ELECTRONIC
130	FETAL DIAGNOSIS AND THERAPY ISSN PRINT 1015-3837 ISSN ELECTRONIC
131	FORENSIC SCIENCE INTERNATIONAL ISSN PRINT 0379-0738 ISSN ELECTRONIC
132	FORMACIÓN MÉDICA CONTINUADA EN ATENCIÓN PRIMARIA ISSN PRINT 1134- 2072 ISSN ELECTRONIC
133	GASTROENTEROLOGY CLINICS OF NORTH AMERICA ISSN PRINT 0889-8553 ISSN ELECTRONIC
134	GASTROENTEROLOGY ISSN PRINT 0016-5085 ISSN ELECTRONIC

135	GASTROINTESTINAL ENDOSCOPY ISSN PRINT 0016-5107 ISSN ELECTRONIC
136	GENERAL HOSPITAL PSYCHIATRY ISSN PRINT 0163-8343 ISSN ELECTRONIC
137	GERONTOLOGY; INTERNATIONAL JOURNAL OF EXPERIMENTAL AND CLINICAL GERONTOLOGY ISSN PRINT 0304-324X ISSN ELECTRONIC
138	GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA DE MEXICO ISSN PRINT 0300-9041 ISSN ELECTRONIC
139	GYNECOLOGIC ONCOLOGY ISSN PRINT 0090-8258 ISSN ELECTRONIC 1095- 6859
140	HAND CLINICS ISSN PRINT 0749-0712 ISSN ELECTRONIC
141	HEAD AND NECK ISSN PRINT 1043-3074 ISSN ELECTRONIC
142	HEART AND LUNG ISSN PRINT 0147-9563 ISSN ELECTRONIC
143	HEPATOLOGY ISSN PRINT 0270-9139 ISSN ELECTRONIC
144	HUMAN AND EXPERIMENTAL TOXICOLOGY ISSN PRINT 0960-3271 ISSN ELECTRONIC
145	HUMAN IMMUNOLOGY ISSN PRINT 0198-8859 ISSN ELECTRONIC
146	HUMAN PATHOLOGY ISSN PRINT 0046-8177 ISSN ELECTRONIC
147	HUMAN REPRODUCTION ISSN PRINT 0268-1161 ISSN ELECTRONIC
148	INFECTIOUS DISEASE CLINICS OF NORTH AMERICA ISSN PRINT 0891-5520 ISSN ELECTRONIC
149	INJURY ISSN PRINT 0020-1383 ISSN ELECTRONIC
150	INTENSIVE CARE MEDICINE ISSN PRINT 0342-4642 ISSN ELECTRONIC 1432- 1238
151	INTERNATIONAL JOURNAL FOR PARASITOLOGY ISSN PRINT 0020-7519 ISSN ELECTRONIC
152	INTERNATIONAL JOURNAL OF CANCER ISSN PRINT 0020-7136 ISSN ELECTRONIC
153	INTERNATIONAL JOURNAL OF CARDIOLOGY ISSN PRINT 0167-5273 ISSN ELECTRONIC
154	INTERNATIONAL JOURNAL OF DERMATOLOGY ISSN PRINT 0011-9059 ISSN ELECTRONIC
155	INTERNATIONAL JOURNAL OF EPIDEMIOLOGY ISSN PRINT 0300-5771 ISSN ELECTRONIC
156	INTERNATIONAL JOURNAL OF GYNECOLOGY AND OBSTETRICS ISSN PRINT 0020-7292 ISSN ELECTRONIC
157	INTERNATIONAL JOURNAL OF LABORATORY HEMATOLOGY 1751-5521antes CLINICAL AND LABORATORY HAEMATOLOGY_0141-9854 ISSN PRINT 1751- 5521 ISSN ELECTRONIC
158	INTERNATIONAL JOURNAL OF ORAL AND MAXILLOFACIAL SURGERY ISSN PRINT 0901-5027 ISSN ELECTRONIC
159	INTERNATIONAL JOURNAL OF RADIATION ONCOLOGY BIOLOGY PHYSICS ISSN PRINT 0360-3016 ISSN ELECTRONIC
160	INTERNATIONAL JOURNAL OF REHABILITATION RESEARCH ISSN PRINT 0342- 5282 ISSN ELECTRONIC
161	INTERNATIONAL JOURNAL OF UROLOGY ISSN PRINT 1442-2042 ISSN ELECTRONIC
162	INTERNATIONAL ORTHOPAEDICS ISSN PRINT 0341-2695 ISSN ELECTRONIC
163	INTERNATIONAL UROGYNECOLOGY JOURNAL ISSN PRINT 0937-3462 ISSN ELECTRONIC
164	JACC: CARDIOVASCULAR IMAGING ISSN PRINT 1936-878X ISSN ELECTRONIC
165	JOURNAL OF ADOLESCENCE ISSN PRINT 0140-1971 ISSN ELECTRONIC
166	JOURNAL OF ADOLESCENT HEALTH ISSN PRINT 1054-139X ISSN ELECTRONIC
167	JOURNAL OF ALLERGY AND CLINICAL IMMUNOLOGY ISSN PRINT 0091-6749 ISSN ELECTRONIC
168	JOURNAL OF ARTHROPLASTY ISSN PRINT 0883-5403 ISSN ELECTRONIC
169	JOURNAL OF BEHAVIORAL MEDICINE ISSN PRINT ISSN ELECTRONIC 1573- 3521
170	JOURNAL OF BIOMECHANICS ISSN PRINT 0021-9290 ISSN ELECTRONIC 1873- 2380
171	JOURNAL OF BONE AND JOINT SURGERY; AMERICAN VOLUME ISSN PRINT 0021- 9355 ISSN ELECTRONIC
172	JOURNAL OF BONE AND MINERAL RESEARCH ISSN PRINT 0301-620X ISSN ELECTRONIC 1523-4681
173	JOURNAL OF BURN CARE AND RESEARCH: OFFICIAL PUBLICATION OF THE AMERICAN BURN ASSOCIATION ISSN PRINT 1559-047X ISSN ELECTRONIC
174	JOURNAL OF CARDIOPULMONARY REHABILITATION AND PREVENTION ISSN PRINT 1932-7501 ISSN ELECTRONIC
175	JOURNAL OF CARDIOTHORACIC AND VASCULAR ANESTHESIA ISSN PRINT 1053- 0770 ISSN ELECTRONIC
176	JOURNAL OF CARDIOVASCULAR PHARMACOLOGY ISSN PRINT 0160-2446 ISSN ELECTRONIC
177	JOURNAL OF CATARACT & REFRACTIVE SURGERY ISSN PRINT ISSN ELECTRONIC 0886-3350
178	JOURNAL OF CHILD PSYCHOLOGY AND PSYCHIATRY AND ALLIED DISCIPLINES ISSN PRINT 0021-9630 ISSN ELECTRONIC
179	JOURNAL OF CLINICAL ANESTHESIA ISSN PRINT 0952-8180 ISSN ELECTRONIC
180	JOURNAL OF CLINICAL EPIDEMIOLOGY ISSN PRINT 0895-4356 ISSN ELECTRONIC
181	JOURNAL OF CLINICAL ONCOLOGY ISSN PRINT 0732-183X ISSN ELECTRONIC
182	JOURNAL OF CLINICAL PSYCHOPHARMACOLOGY ISSN PRINT 0271-0749 ISSN ELECTRONIC
183	JOURNAL OF COMMUNICATIONS DISORDERS ISSN PRINT 0021-9924 ISSN ELECTRONIC

184	JOURNAL OF CRANIO-MAXILLO-FACIAL SURGERY ISSN PRINT 1010-5182 ISSN ELECTRONIC
185	JOURNAL OF DENTISTRY ISSN PRINT 0300-5712 ISSN ELECTRONIC
186	JOURNAL OF DEVELOPMENTAL & BEHAVIORAL PEDIATRICS ISSN PRINT 1536- 7312 ISSN ELECTRONIC
187	JOURNAL OF EARLY ADOLESCENCE ISSN PRINT 0272-4316 ISSN ELECTRONIC
188	JOURNAL OF ELECTROCARDIOLOGY ISSN PRINT 0022-0736 ISSN ELECTRONIC
189	JOURNAL OF EMERGENCY MEDICINE ISSN PRINT 0736-4679 ISSN ELECTRONIC
190	JOURNAL OF ETHNOPHARMACOLOGY ISSN PRINT 0378-8741 ISSN ELECTRONIC 1872-7573
191	JOURNAL OF FAMILY PRACTICE ISSN PRINT 0094-3509 ISSN ELECTRONIC
192	JOURNAL OF FOOT AND ANKLE SURGERY ISSN PRINT ISSN ELECTRONIC 1542- 2224
193	JOURNAL OF FORENSIC AND LEGAL MEDICINE 1752-928X antes JOURNAL OF CLINICAL FORENSIC MEDICINE_1353-1131 ISSN PRINT 1752-928X ISSN ELECTRONIC
194	JOURNAL OF FORENSIC SCIENCES ISSN PRINT 0022-1198 ISSN ELECTRONIC
195	JOURNAL OF GLAUCOMA ISSN PRINT 1057-0829 ISSN ELECTRONIC
196	JOURNAL OF HAND SURGERY. AMERICAN VOLUME ISSN PRINT 0363-5023 ISSN ELECTRONIC
197	JOURNAL OF HEALTH AND SOCIAL BEHAVIOR ISSN PRINT 0022-1465 ISSN ELECTRONIC
198	JOURNAL OF HEART AND LUNG TRANSPLANTATION ISSN PRINT 1053-2498 ISSN ELECTRONIC
199	JOURNAL OF HOSPITAL INFECTION ISSN PRINT 0195-6701 ISSN ELECTRONIC
200	JOURNAL OF HYPERTENSION ISSN PRINT 0263-6352 ISSN ELECTRONIC
201	JOURNAL OF INFECTION ISSN PRINT 0163-4453 ISSN ELECTRONIC
202	JOURNAL OF INFECTIOUS DISEASES ISSN PRINT 0022-1899 ISSN ELECTRONIC
203	JOURNAL OF INTERNAL MEDICINE ISSN PRINT 0954-6820 ISSN ELECTRONIC
204	JOURNAL OF NEUROTRAUMA ISSN PRINT 0897-7151 ISSN ELECTRONIC
205	JOURNAL OF NUTRITION ISSN PRINT 0022-3166 ISSN ELECTRONIC
206	JOURNAL OF OCCUPATIONAL AND ENVIRONMENTAL MEDICINE ISSN PRINT 1076-2752 ISSN ELECTRONIC
207	JOURNAL OF ORTHOPAEDIC TRAUMA ISSN PRINT 0890-5339 ISSN ELECTRONIC
208	JOURNAL OF PEDIATRIC AND ADOLESCENT GYNECOLOGY ISSN PRINT 1083- 3188 ISSN ELECTRONIC 1873-4332
209	JOURNAL OF PEDIATRIC GASTROENTEROLOGY AND NUTRITION ISSN PRINT 0277-2116 ISSN ELECTRONIC
210	JOURNAL OF PEDIATRIC HEMATOLOGY/ONCOLOGY ISSN PRINT 1077-4114 ISSN ELECTRONIC
211	JOURNAL OF PEDIATRIC ORTHOPAEDICS ISSN PRINT 0271-6798 ISSN ELECTRONIC
212	JOURNAL OF PEDIATRIC SURGERY ISSN PRINT 0022-3468 ISSN ELECTRONIC
213	JOURNAL OF PEDIATRICS ISSN PRINT 0022-3476 ISSN ELECTRONIC
214	JOURNAL OF PERINATOLOGY ISSN PRINT 0743-8346 ISSN ELECTRONIC
215	JOURNAL OF PLASTIC RECONSTRUCTIVE AND AESTHETIC SURGERY: JPRAS ISSN PRINT 1748-6815 ISSN ELECTRONIC
216	JOURNAL OF RESEARCH ON ADOLESCENCE ISSN PRINT 1050-8392 ISSN ELECTRONIC
217	JOURNAL OF SCHOOL HEALTH ISSN PRINT 0022-4391 ISSN ELECTRONIC
218	JOURNAL OF SEXUAL MEDICINE ISSN PRINT ISSN ELECTRONIC 1743-6109
219	JOURNAL OF SHOULDER AND ELBOW SURGERY ISSN PRINT 1058-2746 ISSN ELECTRONIC
220	JOURNAL OF SURGICAL RESEARCH ISSN PRINT 0022-4804 ISSN ELECTRONIC
221	JOURNAL OF THE AMERICAN ACADEMY OF CHILD AND ADOLESCENT PSYCHIATRY ISSN PRINT 0890-8567 ISSN ELECTRONIC
222	JOURNAL OF THE AMERICAN ACADEMY OF DERMATOLOGY ISSN PRINT 0190- 9622 ISSN ELECTRONIC
223	JOURNAL OF THE AMERICAN COLLEGE OF CARDIOLOGY ISSN PRINT 0735-1097 ISSN ELECTRONIC
224	JOURNAL OF THE AMERICAN COLLEGE OF RADIOLOGY ISSN PRINT 1546-1440 ISSN ELECTRONIC 1558-349X
225	JOURNAL OF THE AMERICAN COLLEGE OF SURGEONS ISSN PRINT 1072-7515 ISSN ELECTRONIC
226	JOURNAL OF THE AMERICAN SOCIETY OF ECHOCARDIOGRAPHY ISSN PRINT 0894-7317 ISSN ELECTRONIC
227	JOURNAL OF THE NATIONAL CANCER INSTITUTE ISSN PRINT 0027-8874 ISSN ELECTRONIC
228	JOURNAL OF TRAUMA AND ACUTE CARE SURGERY ANTES JOURNAL OF TRAUMA - INJURY INFECTION AND CRITICAL CARE ISSN PRINT 0022-5282 ISSN ELECTRONIC
229	JOURNAL OF UROLOGY ISSN PRINT 0022-5347 ISSN ELECTRONIC
230	JOURNAL OF VASCULAR INTERVENTIONAL RADIOLOGY ISSN PRINT 1051-0443 ISSN ELECTRONIC
231	JOURNAL OF VASCULAR SURGERY ISSN PRINT 0741-5214 ISSN ELECTRONIC
232	JOURNAL OF YOUTH AND ADOLESCENCE ISSN PRINT 0047-2891 ISSN ELECTRONIC 1573-6601

233	KIDNEY INTERNATIONAL ISSN PRINT 0085-2538 ISSN ELECTRONIC
234	KNEE SURGERY SPORTS TRAUMATOLOGY ARTHROSCOPY ISSN PRINT 0942- 2056 ISSN ELECTRONIC
235	LANCET INFECTIOUS DISEASE ISSN PRINT 1473-3099 ISSN ELECTRONIC
236	LANCET ISSN PRINT 0140-6736 ISSN ELECTRONIC
237	LANCET NEUROLOGY ISSN PRINT 1474-4422 ISSN ELECTRONIC
238	LANCET ONCOLOGY ISSN PRINT 1470-2045 ISSN ELECTRONIC
239	LARYNGOSCOPE ISSN PRINT 0023-852X ISSN ELECTRONIC
240	MATURITAS ISSN PRINT ISSN ELECTRONIC 1873-4111
241	MAYO CLINIC PROCEEDINGS ISSN PRINT 0025-6196 ISSN ELECTRONIC
242	MEDICAL CARE ISSN PRINT 0025-7079 ISSN ELECTRONIC
243	MEDICAL CLINICS OF NORTH AMERICA ISSN PRINT 0025-7125 ISSN ELECTRONIC
244	MEDICAL DOSIMETRY ISSN PRINT 0958-3947 ISSN ELECTRONIC
245	MEDICINE AND SCIENCE IN SPORTS AND EXERCISE ISSN PRINT 0195-9131 ISSN ELECTRONIC
246	MEDICINE ISSN PRINT 0025-7974 ISSN ELECTRONIC
247	MICROBES AND INFECTION ISSN PRINT 1286-4579 ISSN ELECTRONIC
248	MICROBIAL DRUG RESISTANCE ISSN PRINT 1076-6294 ISSN ELECTRONIC
249	MICROBIOLOGY AND IMMUNOLOGY ISSN PRINT 0385-5600 ISSN ELECTRONIC
250	MUSCLE AND NERVE ISSN PRINT 0148-639X ISSN ELECTRONIC
251	NATURE ISSN PRINT 0028-0836 ISSN ELECTRONIC
252	NATURE REVIEWS IMMUNOLOGY ISSN PRINT ISSN ELECTRONIC 1474-1741
253	NEONATOLOGY ISSN PRINT ISSN ELECTRONIC 1661-7800
254	NEPHROLOGY DIALYSIS TRANSPLANTATION ISSN PRINT ISSN ELECTRONIC 1460-2385
255	NEPHRON ISSN PRINT 0028-2766 ISSN ELECTRONIC
256	NEUROSURGERY ISSN PRINT ISSN ELECTRONIC 0148-396X
257	NEW ENGLAND JOURNAL OF MEDICINE ISSN PRINT 0028-4793 ISSN ELECTRONIC 1533-4406
258	NUTRITION REVIEWS ISSN PRINT 0029-6643 ISSN ELECTRONIC
259	OBSTETRICAL AND GYNECOLOGICAL SURVEY ISSN PRINT 0029-7828 ISSN ELECTRONIC
260	OBSTETRICS AND GYNECOLOGY CLINICS OF NORTH AMERICA ISSN PRINT 0889-8545 ISSN ELECTRONIC
261	OBSTETRICS AND GYNECOLOGY ISSN PRINT 0029-7844 ISSN ELECTRONIC
262	OCCUPATIONAL MEDICINE ISSN PRINT 0962-7480 ISSN ELECTRONIC 1471- 8405
263	OPHTHALMOLOGY ISSN PRINT 0161-6420 ISSN ELECTRONIC
264	ORAL SURGERY ORAL MEDICINE ORAL PATHOLOGY ORAL RADIOLOGY AND ENDODONTOLOGY ISSN PRINT 1079-2104 ISSN ELECTRONIC
265	ORTHOPEDIC CLINICS OF NORTH AMERICA ISSN PRINT 0030-5898 ISSN ELECTRONIC
266	OTOLARYNGOLOGY - HEAD AND NECK SURGERY ISSN PRINT 0194-5998 ISSN ELECTRONIC
267	OTOLOGY & NEUROTOLOGY ISSN PRINT 1531-7129 ISSN ELECTRONIC
268	PAEDIATRICS AND CHILD HEALTH 1751-7522 antes CURRENT PAEDIATRICS ISSN PRINT 0957-5839 ISSN ELECTRONIC
269	PAIN ISSN PRINT 0304-3959 ISSN ELECTRONIC
270	PARASITE IMMUNOLOGY ISSN PRINT 0141-9838 ISSN ELECTRONIC
271	PEDIATRIC ANESTHESIA ISSN PRINT 1460-9592 ISSN ELECTRONIC
272	PEDIATRIC BLOOD AND CANCER ISSN PRINT 1545-5009 ISSN ELECTRONIC
273	PEDIATRIC CARDIOLOGY ISSN PRINT 0172-0643 ISSN ELECTRONIC
274	PEDIATRIC CLINICS OF NORTH AMERICA ISSN PRINT 0031-3955 ISSN ELECTRONIC
275	PEDIATRIC EMERGENCY CARE ISSN PRINT 0749-5161 ISSN ELECTRONIC
276	PEDIATRIC INFECTIOUS DISEASE JOURNAL ISSN PRINT 0891-3668 ISSN ELECTRONIC
277	PEDIATRIC NEPHROLOGY: JOURNAL OF THE INTERNATIONAL PEDIATRIC NEPHROLOGY ASSOCIATION ISSN PRINT 0931-041X ISSN ELECTRONIC 1432- 198X
278	PEDIATRIC NEUROLOGY ISSN PRINT 0887-8994 ISSN ELECTRONIC
279	PEDIATRIC OBESITY ISSN PRINT ISSN ELECTRONIC 2047-6310
280	PEDIATRIC PHYSICAL THERAPY ISSN PRINT 0898-5669 ISSN ELECTRONIC
281	PEDIATRIC PULMONOLOGY ISSN PRINT 8755-6863 ISSN ELECTRONIC
282	PEDIATRIC RADIOLOGY ISSN PRINT 0301-0449 ISSN ELECTRONIC
283	PEDIATRIC SURGERY INTERNATIONAL ISSN PRINT 0179-0358 ISSN ELECTRONIC
284	PHARMACOTHERAPY ISSN PRINT 0277-0008 ISSN ELECTRONIC

285	PHYSICAL MEDICINE AND REHABILITATION CLINICS OF NORTH AMERICA ISSN PRINT 1047-9651 ISSN ELECTRONIC
286	PHYTOMEDICINE: INTERNATIONAL JOURNAL OF PHYTOTHERAPY AND PHYTOPHARMACOLOGY ISSN PRINT 0944-7113 ISSN ELECTRONIC 1618-095X
287	PLACENTA ISSN PRINT 0143-4004 ISSN ELECTRONIC
288	PLASTIC AND RECONSTRUCTIVE SURGERY ISSN PRINT 0032-1052 ISSN ELECTRONIC 1529-4242
289	PREVENTIVE MEDICINE ISSN PRINT 0091-7435 ISSN ELECTRONIC
290	PROGRESS IN CARDIOVASCULAR DISEASES ISSN PRINT 0033-0620 ISSN ELECTRONIC
291	PROSTAGLANDINS & OTHER LIPID MEDIATORS ISSN PRINT 1098-8823 ISSN ELECTRONIC
292	PSYCHONEUROENDOCRINOLOGY ISSN PRINT 0306-4530 ISSN ELECTRONIC
293	PSYCHOPHYSIOLOGY ISSN PRINT 0048-5772 ISSN ELECTRONIC
294	PSYCHOSOMATIC MEDICINE ISSN PRINT 0033-3174 ISSN ELECTRONIC
295	RADIOLOGIC CLINICS OF NORTH AMERICA ISSN PRINT 0033-8389 ISSN ELECTRONIC
296	RESPIRATION ISSN PRINT 0025-7931 ISSN ELECTRONIC
297	RESPIRATORY MEDICINE ISSN PRINT 0954-6111 ISSN ELECTRONIC
298	RESUSCITATION ISSN PRINT 0300-9572 ISSN ELECTRONIC
299	RETINA ISSN PRINT 0275-004X ISSN ELECTRONIC
300	REUMATOLOGÍA CLÍNICA ISSN PRINT 1699-258X ISSN ELECTRONIC
301	REVIEWS IN MEDICAL MICROBIOLOGY ISSN PRINT 0954-139X ISSN ELECTRONIC
302	REVISTA INTERNACIONAL DE ACUPUNTURA ISSN PRINT 1887-8369 ISSN ELECTRONIC
303	SALUD MENTAL ISSN PRINT 0185-3325 ISSN ELECTRONIC
304	SCHIZOPHRENIA RESEARCH ISSN PRINT 0920-9964 ISSN ELECTRONIC
305	SEMINARS IN ARTHRITIS AND RHEUMATISM ISSN PRINT 0049-0172 ISSN ELECTRONIC
306	SEMINARS IN FETAL AND NEONATAL MEDICINE ISSN PRINT ISSN ELECTRONIC 1460-9592
307	SEMINARS IN HEMATOLOGY ISSN PRINT 0037-1963 ISSN ELECTRONIC
308	SEMINARS IN NEPHROLOGY ISSN PRINT 0270-9295 ISSN ELECTRONIC
309	SEMINARS IN ONCOLOGY ISSN PRINT 0093-7754 ISSN ELECTRONIC
310	SEMINARS IN PEDIATRIC SURGERY ISSN PRINT 1055-8586 ISSN ELECTRONIC
311	SEMINARS IN PERINATOLOGY ISSN PRINT 0146-0005 ISSN ELECTRONIC 1558- 075X
312	SEMINARS IN RADIATION ONCOLOGY ISSN PRINT 1053-4296 ISSN ELECTRONIC
313	SEMINARS IN THORACIC AND CARDIOVASCULAR SURGERY ISSN PRINT ISSN ELECTRONIC 1092-9126
314	SEXUALLY TRANSMITTED DISEASES ISSN PRINT 0148-5717 ISSN ELECTRONIC
315	SKELETAL RADIOLOGY ISSN PRINT 0364-2348 ISSN ELECTRONIC 1432-2161
316	SPINAL CORD / ANTES PARAPLEJIA ISSN PRINT 1362-4393 ISSN ELECTRONIC
317	SPINE ISSN PRINT 0362-2436 ISSN ELECTRONIC
318	STUDIES IN FAMILY PLANING ISSN PRINT 0039-3665 ISSN ELECTRONIC
319	SURGERY ISSN PRINT 0039-6060 ISSN ELECTRONIC
320	SURGICAL CLINICS OF NORTH AMERICA ISSN PRINT 0039-6109 ISSN ELECTRONIC
321	TOXICOLOGY ISSN PRINT 0300-483X ISSN ELECTRONIC
322	TRANSFUSION AND APHERESIS SCIENCE ISSN PRINT 1473-0502 ISSN ELECTRONIC
323	TRANSFUSION ISSN PRINT 0041-1132 ISSN ELECTRONIC
324	TRANSFUSION MEDICINE REVIEWS ISSN PRINT 0887-7963 ISSN ELECTRONIC
325	TRANSLATIONAL RESEARCH_ THE JOURNAL OF LABORATORY AND CLINICAL MEDICINE ISSN PRINT 0022-2143 ISSN ELECTRONIC 1931-5244
326	TRANSPLANT INTERNATIONAL: OFFICIAL JOURNAL OF THE EUROPEAN SOCIETY FOR ORGAN TRANSPLANTATION ISSN PRINT 0934-0874 ISSN ELECTRONIC 1432-2277
327	TRANSPLANTATION PROCEEDINGS ISSN PRINT 0041-1345 ISSN ELECTRONIC 1873-2623
328	TUBERCULOSIS ISSN PRINT 1873-281X ISSN ELECTRONIC 1472-9792
329	ULTRASOUND IN OBSTETRICS & GYNECOLOGY ISSN PRINT 0960-7692 ISSN ELECTRONIC
330	UROLOGY ISSN PRINT 0090-4295 ISSN ELECTRONIC
331	VALUE IN HEALTH ISSN PRINT ISSN ELECTRONIC 1524-4733
332	VASCULAR AND ENDOVASCULAR SURGERY ISSN PRINT 1538-5744 ISSN ELECTRONIC
333	VOX SANGUINIS ISSN PRINT 0042-9007 ISSN ELECTRONIC 1423-0410

ANEXO 2

INSTRUMENTO DE MEDICIÓN TIPO ENCUESTA

No. _____

Fecha: _____

Buscando mejorar los servicios del Centro Regional de Documentación en Salud (CRDS) le agradeceríamos responda de manera sincera todas las preguntas de este cuestionario; asegurándole que es anónimo y de alta confidencialidad. Sus respuestas sólo se utilizarán con fines de investigación. Los objetivos de este cuestionario son recopilar información que nos permita identificar el nivel de utilización de los libros y revistas electrónicos que los empleados del IMSS tienen para su acceso libre; así como identificar los factores que influyen para que no se utilicen.

POR FAVOR MARQUE CON UNA EQUIS "X" LA OPCIÓN QUE CONSIDERA MÁS APROPIADA.

1. CATEGORÍA:

- | | |
|--|------------------------------------|
| a) Médico General. | f) Enfermería General. |
| b) Médico No Familiar. | g) Enfermería Especialista. |
| c) Médico Familiar. | h) Jefe y Subjefe de Enfermería. |
| d) Jefe de Grupo Médico: de División, de Departamento, Subdirector o Director. | i) Auxiliar de Enfermería General. |
| e) Auxiliar de Enfermería en Salud Pública. | j) Residente |
| | k) Interno o pasante |

2. ANTIGÜEDAD EN SU CATEGORÍA ACTUAL:

- | | |
|---------------------|---------------------|
| a) De 1 a 5 años. | d) De 16 a 20 años. |
| b) De 6 a 10 años. | e) Más de 20 años. |
| c) De 11 a 15 años. | |

3. SEXO:

- a) Femenino.
- b) Masculino.

4. ¿HA UTILIZADO ALGUNA VEZ LAS BASES DE DATOS EN LÍNEA QUE TIENE A TRAVÉS DEL PORTAL DE <http://edumed.imss.gob.mx>

- a) Sí
- b) No

EN CASO DE QUE SU RESPUESTA SEA NEGATIVA FAVOR DE PASAR A LA PREGUNTA 20.

Conocimiento de la existencia de la BD

5. EN CASO DE QUE SU RESPUESTA ANTERIOR SEA POSITIVA ¿DESDE DONDE HA UTILIZADO LAS BD?

- | | |
|---|----------------------------|
| a) Desde el Centro de Documentación. | c) Desde su casa. |
| b) Desde el área hospitalaria (consultorio, jefatura, servicio) | d) Desde un café Internet. |
| | e) Desde otra Biblioteca. |

6. ¿CON QUÉ FRECUENCIA UTILIZA ESTAS BD?

- | | |
|-----------------------------|---------------------|
| a) Diariamente. | d) Una vez por mes. |
| b) Varias veces por semana. | e) Nunca. |
| c) Una vez por semana. | |

7. ¿QUÉ HORARIO PREFERE PARA UTILIZAR DICHAS BD?

- a) Entre las 7:01 y las 11:00 a.m. (hora local)
- b) Entre las 11:01 y las 15:00
- c) Entre las 15:01 y las 19:00
- d) Entre las 19:01 y 23:00
- e) Entre las 23:01 y las 7:00 del día siguiente

8. QUE BASE DE DATOS EN LÍNEA HA UTILIZADO? (puede responder más de una opción):

- a) Doyma.
- b) Ebsco.
- c) Medic Latina.
- d) Ovid.
- e) Science Direct.
- f) Over Drive.

Acceso a las colecciones digitales a través de EDUMED

9. ¿HA TENIDO DIFICULTAD PARA ENTRA AL PORTAL <http://edumed.imss.gob.mx?>

- a) Si.
- b) No.

10. CUANDO INGRESA AL PORTAL <http://edumed.imss.gob.mx> PARA UTILIZAR LAS BD ¿HA TENIDO DIFICULTAD PARA ENCONTRARLAS?

- a) Si.
- b) No.

11. ¿COMO CALIFICARÍA LA VELOCIDAD DE RESPUESTA CON QUE USTED LOCALIZA LOS ARTÍCULOS DE REVISTAS Y LOS LIBROS EN LAS BD?

- a) Muy lento.
- b) Lento.
- c) Regular.
- d) Rápido.
- e) Muy rápido.

12. ¿HA LOGRADO OBTENER DOCUMENTOS DE TEXTO COMPLETO AL USAR LAS BD DEL IMSS?

- a) Nunca.
- b) Casi nunca.
- c) Casi Siempre.
- d) Siempre.

13. ¿COMO CALIFICARÍA EL TIEMPO DE DESCARGA CON QUE USTED PUEDE RECUPERAR LOS ARTÍCULOS DE REVISTAS Y LOS LIBROS A TEXTO COMPLETO DE LAS BD DEL IMSS?

- a) Muy malo.
- b) Malo.
- c) Regular.
- d) Bueno.
- e) Muy bueno.

Habilidad informática para la utilización de la BD:

14. ¿COMO CONSIDERA LA FACILIDAD EN EL USO DE LAS BD DEL IMSS?

- a) Muy difícil.
- b) Difícil.
- c) Regular.
- d) Fácil.
- e) Muy fácil.

15. ¿COMO CALIFICARÍA LAS INDICACIONES QUE VA OFRECIENDO CADA BD PARA REALIZAR LAS BÚSQUEDAS?
- a) Muy difícil.
 - b) Difícil.
 - c) Regular.
 - d) Fácil.
 - e) Muy Fácil.
16. CUANDO LA BD LE ARROJA EL RESULTADO DE REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS ¿SABE COMO RECUPERAR EL DOCUMENTO A TEXTO COMPLETO?
- a) Si.
 - b) No.
17. CONSIDERA QUE LE HACE FALTA CAPACITACIÓN PARA LA UTILIZACIÓN DE LAS BD?
- a) Si.
 - b) No.

Aspectos generales de la BD:

18. ¿ENCUENTRA ALGUNA DIFICULTAD EN EL IDIOMA QUE MANEJAN LAS BD DEL IMSS EN LA BÚSQUEDA?
- a) Si.
 - b) No.
19. ¿QUÉ TIPO DE BÚSQUEDA POR LENGUAJE HA UTILIZADO EN LAS BD DEL IMSS?
- a) Lenguaje natural.
 - b) Palabras clave.
 - c) Tesauro MESH (Lenguaje Documental)
20. ¿CONOCE LOS PRECIOS PARA LA SUSCRIPCIÓN DE ACCESO A BASES DE DATOS DE PAGA, A TRAVÉS DE LAS CUALES PUEDE CONSULTAR LIBROS Y REVISTAS ELECTRÓNICOS POR INTERNET?
- a) Si.
 - b) No.
21. ¿ALGUNA VEZ SE HA SUSCRITO A ALGUNA BASE DE DATOS DE PAGA, PARA TENER ACCESO A LIBROS Y REVISTAS ELECTRÓNICOS A TRAVÉS DE INTERNET?
- a) Si.
 - b) No.
22. EN CASO DE QUE SU RESPUESTA ANTERIOR SEA POSITIVA ¿COMO LE PARECE EL PRECIO?
- a) Muy alto.
 - b) Alto.
 - c) Regular.
 - d) Bajo.
 - e) Muy bajo.

Agradecemos su colaboración y le aseguramos que estos resultados los verá reflejados en el Servicio de Búsquedas Automatizadas del Centro de Documentación.