

HERRAMIENTA DE GESTIÓN Y EVALUACIÓN DE RECURSOS ELECTRÓNICOS DE LA BIBLIOTECA VIRTUAL DE LA CONSEJERÍA DE SANIDAD DE LA COMUNIDAD DE MADRID

ELECTRONIC RESOURCES MANAGEMENT AND EVALUATION TOOL IN THE VIRTUAL LIBRARY OF THE DEPARTMENT OF HEALTH OF THE REGION OF MADRID

JOSE CARLOS REDONDO GARCÍA

Biblioteca Virtual de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid

C/ Aduana, 29 - Madrid

Teléfono: 91 426 55 26

Email: josecarlos.redondo@salud.madrid.org

OLGA M. REILLO SÁNCHEZ

Biblioteca Virtual de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid

C/ Aduana, 29 - Madrid

Teléfono: 91 529 05 85

Email: olgamaria.reillo@salud.madrid.org

RESUMEN:

La Biblioteca Virtual de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid (BVCSCM) tiene la responsabilidad de evaluar y gestionar su colección electrónica centralizada. Para llevar a cabo esta función se ha desarrollado una herramienta que integra información sobre los recursos electrónicos disponibles, así como el grado de utilización, el coste y el número de usuarios reales y potenciales.

La herramienta de gestión se basa en Excel y se alimenta fundamentalmente de las siguientes fuentes de información: las memorias anuales del Servicio Madrileño de Salud, que proporcionan información sobre el número de profesionales; el sistema de gestión de usuarios de la BVCSCM, que aporta datos acerca del número de usuarios registrados; los informes de estadísticos de las plataformas de recursos; la colección electrónica centralizada; y los contratos de suscripción, de los que se obtienen los datos económicos. Se incluye toda la información desde el año 2014 hasta la actualidad. Mediante la combinación de múltiples datos desagregados, se han desarrollado aquellos indicadores que son de interés para la Biblioteca Virtual. Al finalizar cada mes, se introducen los datos de uso obtenidos de los informes estadísticos y, de forma automática, se calculan los indicadores y se generan los gráficos definidos en cada caso.

La Biblioteca Virtual cuenta con una herramienta que proporciona indicadores clave para su gestión, mediante el análisis del uso que reciben los recursos electrónicos. De cada indicador se obtienen valores mensuales y anuales que permiten apreciar su evolución a corto, medio y largo plazo. Incluye un número

importante de representaciones gráficas, que aportan una visión rápida de la situación y permiten detectar áreas de mejora.

La herramienta se ha convertido en un instrumento fundamental de control y gestión de la Biblioteca Virtual, al tener monitorizada la actividad de los últimos cinco años. Es especialmente importante a la hora de defender la inversión económica ante los responsables de la Institución. Por otro lado, nos permite detectar periodos críticos (descensos de uso injustificados) para analizar las posibles causas y aplicar medidas correctivas. En definitiva, se trata de una herramienta que facilita la toma de decisiones a la hora adecuar la colección a la demanda de los usuarios.

ABSTRACT

The Virtual Library of the Department of Health of the Region of Madrid(BVCSCM) is responsible for evaluating and managing its centralized electronic collection. To carry out this function, a tool has been developed that integrates information on the available electronic resources, as well as the degree of use, the cost and the number of actual and potential users.

The management tool is based on Excel and is mainly powered by the following sources of information: the annual reports of the Madrid Health Service, which provide information on the number of professionals; the user management system of the BVCSCM, which provides information on the number of registered users; the statistics reports of the resource platforms; the centralized electronic collection; and the subscription contracts, from which the economic data are obtained. All information is included from 2014 to the present. Through the combination of multiple disaggregated data, those indicators that are of interest for the Virtual Library have been developed. At the end of each month, the usage data obtained from the statistical reports are entered and, automatically, the indicators are calculated and the graphs defined in each case are generated.

The Virtual Library has a tool that provides key indicators for its management, by analyzing the use of electronic resources. From each indicator, monthly and annual values are obtained that allow to appreciate its evolution in the short, medium and long term. It includes a significant number of graphic representations, which provide a quick overview of the situation and allow the detection of areas for improvement.

The tool has become a fundamental instrument of control and management of the Virtual Library, having monitored the activity of the last five years. It is especially important when defending the economic investment before those responsible for the Institution. On the other hand, it allows us to detect critical periods (unjustified decreases in use) to analyze the possible causes and apply corrective measures. In short, it is a tool that facilitates decision making when it comes to adapting the collection to the demand of users.

PALABRAS CLAVE:

Bibliotecas Virtuales - Bibliotecas de Salud - Bibliotecas Médicas - Recursos electrónicos - Gestión de la colección

Virtual Libraries - Health Libraries - Medical Libraries - Electronic resources - Collection management

INTRODUCCIÓN

La Biblioteca Virtual de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid (BVCSCM), adscrita a la Dirección General de Planificación, Investigación y Formación, tiene como función principal facilitar la difusión de conocimientos científicos y atender las necesidades de información bibliográfica de los profesionales del Sistema Sanitario Madrileño, mediante la adquisición y gestión de recursos de información científica, en virtud de lo dispuesto en el Decreto 195/2015, de 4 de agosto, del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Sanidad.

Los recursos de información científica que conforman la colección de la BVCSCM son accesibles para todos los profesionales de la Consejería de Sanidad, con independencia de su adscripción orgánica, promoviendo así la equidad en el acceso a los mismos. La inercia propia de las publicaciones científicas y la evolución del entorno tecnológico en que residen, han ido modificando los recursos bibliográficos que conforman esta colección.

Ambas funciones, adquisición y gestión, no pueden ser tratadas como tareas independientes sino que han de apoyarse la una en la otra. La gestión implica no sólo velar por el correcto funcionamiento de los recursos y servicios adquiridos, sino también evaluar su uso y detectar posibles carencias, de manera que, al final, obtengamos la colección que mejor se adapte a las necesidades de información científica de los profesionales a los que ha de dar servicio. Y todo ello con las condiciones económicas más favorables posibles para la Institución.

La colección centralizada de la BVCSCM da servicio a más de 72.000 profesionales distribuidos en 35 hospitales, más de 400 centros de atención primaria y otros organismos dependientes de la Consejería de Sanidad. El núcleo principal de la colección está formado por más de 2.000 revistas científicas que se suscriben a través de distintas plataformas, en algunos casos directamente con el propio editor y en otros con distribuidores autorizados. Además, se suscriben libros electrónicos, bases de datos y recursos de síntesis de la evidencia.

La inversión anual en recursos, durante los últimos años, ha superado los 3 millones de euros, lo que sin duda supone una gran responsabilidad y una necesidad ineludible de gestionarla adecuadamente.

MATERIAL Y MÉTODO

La BVCSCM dispone de una amplia variedad de datos que son tenidos en cuenta a la hora de tomar decisiones, principalmente en lo que respecta a la política de suscripción y renovación de recursos electrónicos. Algunos se obtienen de fuentes oficiales y, por tanto, son datos públicos. En otros casos, se trata de información interna a la que sólo es posible acceder si se cuenta con los permisos necesarios.

Fuentes de Información.

Memorias anuales del Servicio Madrileño de Salud (SERMAS): proporcionan información detallada acerca del número de profesionales que desarrollan su actividad profesional en cualquier centro dependiente de la Consejería de Sanidad. En función de su perfil y área de actividad, el personal aparece clasificado en las siguientes categorías: directivos, personal de gestión, profesionales sanitarios universitarios, profesionales sanitarios de formación profesional y residentes. En el caso de los profesionales sanitarios universitarios, se distingue entre facultativos y diplomados. Este nivel de desagregación nos permite conocer qué porcentaje de los usuarios potenciales son personal sanitario. Aunque éstos forman el conjunto principal de usuarios, también los directivos y el personal de gestión pueden acceder a los recursos y servicios que se ofrecen.

Los datos reflejados en las memorias anuales corresponden al número de profesionales registrado a 31 de diciembre del año anterior. Para el año en curso, los datos se extraen del *Portal estadístico de personal del Servicio Madrileño de Salud*, que proporciona información actualizada con carácter trimestral. Esto permite disponer de datos fiables y actualizados, sin necesidad de esperar a la publicación de la memoria anual, lo que generalmente suele ocurrir en el primer trimestre del año siguiente.

Sistema de gestión de usuarios de la BVCSCM: nos permite conocer el número de profesionales registrados en la biblioteca. Aunque no es imprescindible estar registrado en el sistema para acceder a los recursos bibliográficos que suscribe la Consejería de Sanidad, hacerlo supone poder acceder a servicios personalizados como la solicitud de artículos o de búsquedas bibliográficas. Sin embargo, siendo ésta una razón de peso para registrarse, la mayor ventaja reside en la posibilidad de acceder de forma remota a todos los recursos electrónicos y servicios que ofrece la Biblioteca Virtual. Esta circunstancia es especialmente relevante, teniendo en cuenta que la carga asistencial hace que los profesionales sanitarios no dispongan, por lo general, del tiempo que sería deseable para dedicar a las actividades de búsqueda y consulta bibliográficas dentro de la jornada laboral.

Los datos que se recogen en el sistema de gestión de usuarios, además de los puramente identificativos (DNI, nombre, apellidos y correo electrónico), se refieren a la adscripción orgánica (centro y servicio) y a la categoría laboral.

Hay que destacar que el sistema de gestión de usuarios que se utiliza actualmente fue implementado en el año 2017 de forma centralizada en todas las bibliotecas hospitalarias de la Comunidad de Madrid. Con anterioridad se utilizaba

otro sistema de control de accesos que, debido a su obsolescencia, fue sustituido por el actual, sin que existiera la posibilidad de transferir la información entre ambos. Este cambio ha supuesto una discontinuidad en el cómputo del número de usuarios registrados, circunstancia que se ve claramente reflejada en la herramienta de gestión en aquéllos indicadores que tienen en cuenta esta variable.

Tabla I Número de Usuarios de la Biblioteca Virtual clasificados por año

USUARIOS DE LA BIBLIOTECA VIRTUAL	2014	2015	2016	2017	2018
Nº usuarios registrados BV	43.000	44.000	45.500	20.321	21.581
TOTAL de usuarios (personal sanitario)	52.449	52.747	52.889	52.876	54.531
Nº facultativos	16.003	15.736	15.873	15.945	16.100
directivos	265	263	272	267	274
gestión	16.796	16.951	17.008	17.055	17.388
sanit. UNIV	37.274	37.472	37.518	37.510	38.697
sanit. FP	15.175	15.275	15.371	15.366	15.834
total	69.510	69.961	70.169	70.198	72.193
sanit. (UNIV +FP)	52.449	52.747	52.889	52.876	54.531
MIR	4.926	4.910	5.000	5.005	5.078
EIR	271	279	279	322	319
total residentes	5.197	5.189	5.279	5.327	5.397

Los informes estadísticos de las plataformas y recursos suscritos: A través de las cuentas de administrador se obtienen los datos de uso reales que se registran en los sistemas de cada una de las plataformas y recursos contratados, o bien son proporcionados por los propios editores.. Los informes estadísticos que ofrecen los editores y proveedores de recursos electrónicos adoptan los estándares COUNTER (Counting Online Usage of Networked Electronic Resources), lo que hace que los datos sean compatibles y comparables entre sí. El proyecto COUNTER, desarrollado inicialmente para dar servicio a bibliotecarios y suscriptores de recursos electrónicos, principalmente revistas, ha ido evolucionando y ampliando su alcance a lo largo de las cinco versiones disponibles hasta la fecha. En el periodo comprendido entre 2014 y 2018, la versión utilizada es la 4. La versión COUNTER 5, que ha entrado en vigor en enero de 2019, introduce modificaciones más o menos significativas con respecto a la anterior. Esto tendrá repercusión en los indicadores que hasta ahora se han generado en base a los estándares COUNTER 4.

El ítem por excelencia que mejor permite establecer comparaciones entre recursos electrónicos es el número de descargas de texto completo, ya sea en formato HTML o PDF. Si bien en las primeras versiones de COUNTER sólo se podía obtener esta información referida a revistas electrónicas, las versiones posteriores han ido incluyendo otros recursos, como libros electrónicos. A pesar de ser productos distintos desde el punto vista documental, esta normalización nos permite comparar revistas y libros electrónicos y establecer patrones de uso.

Además del número de descargas a texto completo, también se tienen en cuenta otros usos realizados sobre los recursos electrónicos suscritos. Cada vez

es más frecuente que los editores y proveedores de recursos desarrollen nuevas formas de acceso a la información científica, dando lugar a nuevos eventos de uso que no pueden ser descartados del análisis estadístico. Estos ítems son, en su mayoría, difícilmente comparables, no sólo porque suelen ser exclusivos de determinadas plataformas, sino porque además son de reciente incorporación.

La colección centralizada de recursos bibliográficos: en la herramienta de gestión se recogen todos los recursos suscritos, haciendo diferenciación en base a su tipología. Actualmente forman la colección centralizada los siguientes recursos:

- BMJ: 29 revistas
- OvidSP (Wolters Kluwer): 168 revistas, bases de datos
- ClinicalKey (Elsevier): >700 revistas, > 1.200 libros-e, Guías clínicas y otros
- ScienceDirect (Elsevier): 158 revistas
- Fisterra (Elsevier): Guías clínicas, calculadoras y otros recursos
- Embase (Elsevier): base de datos
- New England Journal of Medicine: revista electrónica
- Web of Science (Clarivate Analytics): bases de datos, JCR, EndNote
- UpToDate (Wolters Kluwer): recurso de evidencia
- Biblioteca Cochrane (Wiley): base de datos

Contratos de suscripción de las distintas plataformas: los importes de la inversión económica que realiza la Consejería de Sanidad son información pública. Algunos contratos son anuales y otros plurianuales. En la herramienta de gestión los datos económicos se recogen prorrateados por mensualidades, por similitud con los datos estadísticos de uso. De esta manera, es posible disponer, con carácter mensual, de aquellos indicadores que tienen un componente económico.

Un aspecto importante es la posibilidad de obtener los indicadores con IVA o sin IVA. La forma en que la herramienta de gestión resuelve este asunto es mediante la inclusión de los costes sin aplicación del impuesto y, a través de una sencilla fórmula matemática asociada a un selector de opciones, se recalcula y se muestra el coste con IVA.

Cada uno de estos datos, de manera individual, aporta información sobre un aspecto particular de la colección centralizada de la BVCSM, como la inversión por plataformas, el uso de un recurso concreto o el incremento de usuarios registrados, por citar algunos ejemplos. Sin embargo, al relacionar la información sobre usuarios, datos de uso, recursos suscritos e inversión económica es cuando se obtienen indicadores interesantes para la toma de decisiones.

La información integrada en la herramienta ha sido recopilada de forma retrospectiva, disponiendo de datos desde 2014 hasta la actualidad. Al finalizar cada mes o, en su defecto, tan pronto están disponibles los informes estadísticos de las plataformas, se extraen los datos elementales, definidos previamente, que van alimentando la aplicación. Automáticamente, se calculan los indicadores y se generan los gráficos diseñados en cada caso.

La aplicación está basada en Excel, con múltiples hojas vinculadas y celdas referenciadas.

RESULTADOS

La Biblioteca Virtual ha desarrollado la herramienta descrita, la cual proporciona una serie de indicadores básicos para su gestión, mediante la explotación de los datos de utilización y de la inversión en recursos electrónicos. La herramienta genera un conjunto de indicadores definidos, de cada uno de ellos se obtienen valores mensuales y anuales que permiten apreciar su evolución desde el año 2014.

Los resultados principales son un conjunto de indicadores de referencia, necesarios para la gestión de los recursos electrónicos disponibles, básicamente, indicadores de uso y de costes y un número importante de gráficos que permite monitorizar la evolución de los mismos de forma similar a un cuadro de mando.

Indicadores de uso de recursos

Dentro del apartado de indicadores de uso se incluyen las descargas de archivos a texto completo en formato PDF y HTML para cada uno de los productos electrónicos suscritos. Se obtiene el indicador mensual y agregado para el año completo.

Además de los indicadores de descargas según unidad de tiempo y plataforma, se obtienen los indicadores de número medio de descargas clasificado por tipo de usuario. Los datos de usuarios de la Consejería de Sanidad permiten, como hemos visto, su explotación según una abundante tipología de variables. Sin ánimo de ser exhaustivos, a la herramienta se han incorporado los siguientes:

- Descargas por usuario potencial: Número de medio de descargas por usuario potencial, es decir, el total de los trabajadores de la Consejería.
- Descargas por usuario registrado: Número medio de descargas por usuario registrado en el sistema de autenticación de la Biblioteca Virtual.
- Descargas por usuario/ personal sanitario: Número de medio de descargas por usuario clasificado como personal sanitario.
- Descargas por usuario/ personal en formación: Número de medio de descargas por usuario residente.
- Descargas por usuario/ médico: Número de medio de descargas por usuario, personal facultativo.

El acceso a los recursos de suscripción, tanto los que contrata la Biblioteca Virtual como los que pone a disposición de los usuarios a través de la suscripción corporativa del Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social se realiza por medio de la dirección IP de los centros, por ello, para acceder desde el puesto de trabajo a dichos recursos, no es necesario estar registrado. Por este motivo existe

una gran diferencia entre el valor de los indicadores basados en el número de usuarios potenciales y los referidos a número de usuarios registrados.

Se obtienen también indicadores de uso de las bases de datos suscritas con el mismo nivel de desagregación que el descrito anteriormente, en este caso los indicadores empleados se definen como:

Número medio de sesiones abiertas en la base de datos (para las diferentes clasificaciones de usuarios) y número medio de búsquedas realizadas en la misma.

Los informes estadísticos que se extraen de las páginas de administración de las plataformas o que se reciben directamente en la Biblioteca difieren en sus contenidos y complejidad. La diversidad de variables disponibles, en ocasiones, viene definida por la propia plataforma. Los informes de uso de las plataformas de revistas como *OvidSP* o *Science Direct* se limitan al número de descargas a texto completo de artículos o al número de accesos a la web. Los informes de uso de plataformas con una mayor complejidad de contenidos ofrecen también mayor riqueza de variables que, paradójicamente, a veces hace más difícil la comparación. Se pueden extraer datos de algunos recursos que necesitan un tratamiento para facilitar dicha comparación. Las estadísticas de *ClinicalKey*, por ejemplo, además del número de descargas de artículos o de capítulos de libros, ofrecen datos de otro tipo de eventos registrados en la plataforma (Visualizar, Guardar, Enviar por email, Imprimir, Exportar a PPT, Leer contenido guardado). Para resumir todos los eventos anteriores, en la herramienta se calcula un nuevo indicador que denominamos Número medio de Eventos formado por la suma de todos los eventos anteriores y como denominador los mismos tipos de usuarios utilizados para el resto de indicadores. En estos casos, el indicador solo es comparable según unidad de tiempo, en la misma plataforma. Empleamos este tipo de indicador también para plataformas como *Fisterra*.

La herramienta contempla también la elaboración de indicadores de uso clasificados por centro sanitario. Permite calcular los indicadores de utilización de los recursos electrónicos clasificados por hospital. En este aspecto, tenemos una carencia motivada por aspectos técnicos del acceso en línea. En la Consejería de Sanidad todos los centros sanitarios acceden a la información contenida en la Biblioteca Virtual a través del mismo rango de IP's de salida a Internet, con lo que es muy complicado diferenciar el uso de los recursos según centro sanitario, salvo algunas excepciones. Algunos hospitales disponen de IP propia, además de la IP institucional común para el acceso a los recursos y de ellos se pueden obtener datos de uso individualizados, aunque, en cierta medida, parciales.

La herramienta de gestión también está preparada para calcular indicadores de uso clasificados por especialidad de los recursos. Esto es, el número de descargas de artículos pertenecientes a las revistas de determinada especialidad o, por ejemplo cual ha sido la revista más descargada de cada especialidad. Los resultados en este apartado no pueden calificarse de satisfactorios a causa de las propias clasificaciones de especialidades que ofrecen los editores que las facilitan o a la carencia de ella en otros casos. Estas tipologías no coinciden, además, con la clasificación oficial de especialidades de la que disponemos en la base de datos de recursos humanos del Servicio Madrileño de Salud, esto hace que sea muy

complicado obtener indicadores homogéneos según la especialidad a la que está adscrita el profesional sanitario.

Indicadores económicos.

Los principales indicadores asociados a la inversión realizada por la Consejería de Sanidad, a través de la Biblioteca Virtual, para sus profesionales se refieren al coste por unidad de producto electrónico suscrito y a la inversión realizada según usuario, en sus diversas tipologías. Los indicadores obtenidos son los siguientes:

CpD: definido como el coste medio por descarga, se obtiene dividiendo el total del importe de suscripción de cada plataforma en un periodo, entre el número de descargas de texto completo PDF/HTML en el mismo periodo y plataforma.

Tabla II CpD mensual de la Revista *The New England Journal of Medicine*. 2018

Indicadores de costes mensuales - 2018												
INDICADOR	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Coste por descarga	0,46 €	0,45 €	0,48 €	0,51 €	0,51 €	0,56 €	0,69 €	0,57 €	0,52 €	0,51 €	0,52 €	1,32 €

CpE: definido como el coste medio por Evento, se obtiene dividiendo el importe total de contratación de la plataforma en un periodo, entre el número de eventos registrados en el mismo periodo y plataforma.

IpU definido como la inversión media realizada por usuario, se obtiene dividiendo el importe total de contratación del recurso electrónico en un periodo, entre el número de usuarios, atendiendo también a su tipología.

Tabla III UpU según tipología de la Revista *The New England Journal of Medicine*. 2018

IpU (nversión por usuario) según tipología - 2018	
IpU (Médicos)	0,28 €
IpU (registrado BV)	0,21 €
IpU (total personal sanitario)	0,08 €
IpU (total p. sanitario y en formación)	0,08 €

Para cada uno de los indicadores de descargas descritos se explotan diferentes variables que dan lugar a CpD para diferentes tipos de recurso, como coste medio por artículo o por capítulo de libro, o por consulta, en el caso de las bases de datos.

Los indicadores de Inversión se explotan de la misma manera que los indicadores de uso para las diferentes tipologías de usuarios: usuarios registrados y usuarios totales, médicos, personal sanitario etcétera. Todo ello da lugar a un conjunto de indicadores de coste medio por usuario, totales y desagregados por tipo de recurso.

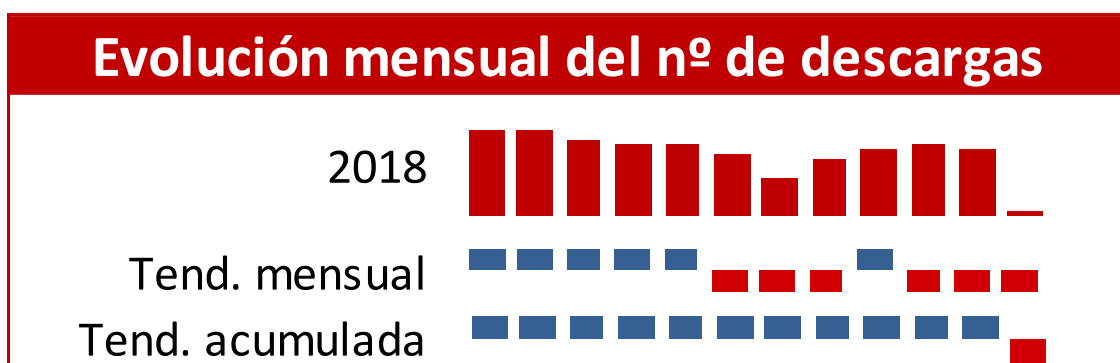
Los datos económicos del numerador se obtienen de los precios de los propios contratos que están sujetos a las normas de contratación del sector público y son, por lo tanto, públicos.

Representación Gráfica

Una de las propiedades de la herramienta de gestión y no la menos importante la constituye la capacidad de mostrar gráficos que se actualizan conforme se van introduciendo en las tablas nuevos datos. A nadie se le escapa la capacidad que posee un buen gráfico de ofrecer información de forma sintetizada y aportar una visión rápida de la situación, casi en tiempo real, y de la evolución de los indicadores, que permiten detectar áreas de mejora.

Se elaboran una serie de gráficos predefinidos y homogéneos para todas las plataformas, de modo que sea posible realizar una comparación entre ellas y monitorizar su evolución en paralelo. Además se obtienen gráficos específicos para recursos diferenciados.

Figura 1. Gráfico de la evolución mensual de descargas de la Revista *The New England Journal of Medicine*. 2018



CONCLUSIONES

La Biblioteca Virtual tiene la necesidad y la obligación de evaluar y gestionar la multiplicidad de recursos de información que pone a disposición de sus usuarios. La evaluación de los recursos electrónicos a suscribir debe tener en cuenta necesariamente otros aspectos relacionados con la calidad, la pertinencia, la cobertura etc., que no vienen solamente determinados por el coste o la utilización. Sin embargo estas dos variables y la capacidad del gestor de la información para medirlas adecuadamente influyen decisivamente en su gestión.

El profesional de la información, por otro lado, debe contribuir a apoyar las decisiones de los gestores de los recursos de información, ello sin perjuicio de que ambas funciones no recaigan a veces en el mismo equipo incluso en la misma persona. Pero además, el bibliotecari puede analizar las causas y tomar medidas correctoras para mejorar el uso de recursos que no ofrecen resultados satisfactorios en la herramienta.

La Herramienta de gestión y evaluación de recursos electrónicos de la Biblioteca Virtual de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid se ha convertido en un instrumento de monitorización del uso y de la inversión realizada en los recursos de información científica puestos a disposición de los profesionales sanitarios.

Los indicadores obtenidos resultan de gran utilidad a la hora de defender las inversiones que realiza la Consejería de Sanidad con fondos públicos y, por lo tanto, limitados, en unos recursos que tienen costes elevados. Valorar la rentabilidad de la inversión en los mismos, corresponde a los gestores públicos, mostrar la eficiencia de las suscripciones es asunto de los profesionales de la información.

Por otro lado, la posibilidad de realizar una monitorización de la evolución del uso, incluso mensualmente, es de gran ayuda para detectar incrementos relativos de costes que permitan afrontar las negociaciones sobre suscripción o renovación con los proveedores con la información necesaria, aunque quizá no suficiente.

En definitiva, la herramienta de gestión presentada es un soporte de gran ayuda en la toma de decisiones conducentes a adecuar la los recursos electrónicos contratados por la Consejería de sanidad a las necesidades de los profesionales sanitarios y a la disponibilidad presupuestaria.

BIBLIOGRAFÍA

Anglada L. Bibliotecas universitarias: cabalgando la tecnología, siguiendo al usuario. *El Profesional de la Información*. 1 de noviembre de 2012;21(6):553-6.

Biblioteca UNED. Informe sobre el uso de los recursos electrónicos suscritos por la biblioteca en el periodo 2010, 2011 y 2012. Evaluación del uso de los recursos en relación a la implementación de LINCEO y a los cursos de formación [Internet]. Madrid: Uned; 2013 [citado 16 de marzo de 2019]. Disponible en: <https://www2.uned.es/biblioteca/Boletines/documentos/Informe%20sobre%20el%20Uso%20de%20los%20recursos%20electr%F3nicos.pdf>

Fernández S, Rubio F. ¿El dinero importa? Relación entre el presupuesto de la biblioteca y la productividad investigadora de la Universitat Politècnica de València. *Revista española de Documentación Científica*. 30 de diciembre de 2013;36(4):e023.

IFLA. Cuestiones clave para el desarrollo de colecciones con recursos electrónicos: Una guía para bibliotecas. La Haya, Países Bajos: IFLA, Comité de Adquisiciones y Desarrollo de Colecciones; 2012.

Mellins-Cohen, Tasha. The friendly guide to Release 5 for librarians [Internet]. Winchester: COUNTER; 2018. Disponible en: <https://www.projectcounter.org/the-friendly-guide-to-release-5-for-providers/>

Montano SJ, Agreda E, Puchol S, Galcerán D. ¿Qué utilizan nuestros usuarios investigadores hospitalarios? Evaluación de la colección en cuatro bibliotecas hospitalarias basado en el análisis de citas bibliográficas de la producción científica de una especialidad médica. 2007;45. Disponible en: <https://www.ifla.org/files/assets/acquisition-collection-development/publications/electronic-resource-guide-sp.pdf>

Urbano C. C.2. Cuenta atrás para las estadísticas de recursos-e: Counter 4. Anuario ThinkEPI. 2013;7:101-5.

Gestión de recursos electrónicos en la Biblioteca de la Universidad Complutense de Madrid. Manual de procedimiento. Madrid: Universidad Complutense de Madrid; 2016 p. 112.

