



El costo por uso como criterio de evaluación para la renovación de revistas electrónicas: el caso del Sistema de Bibliotecas de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras

The cost per use as an evaluation criterion for the renewal of electronic journals: the case of the Library System of the University of Puerto Rico, Río Piedras Campus

Luis Joel Crespo González

Sistema de Bibliotecas
Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras
<https://orcid.org/0000-0002-5990-8617>
luis.crespo2@upr.edu

Recibido: marzo 2020 | Aceptado: abril 2020

Resumen

El Sistema de Bibliotecas del Recinto de Río Piedras de la Universidad de Puerto Rico (SB) es el órgano académico y administrativo encargado de utilizar el presupuesto para la adquisición de los recursos de información de las 20 bibliotecas y colecciones que lo componen. En el año 2019 el SB recibió un recorte de un 49% en la partida para la adquisición de bases de datos y publicaciones seriadas. Ante este difícil escenario era necesario estudiar nuevas alternativas para la evaluación y selección de los recursos bibliográficos a renovarse sin afectar la oferta y la calidad de información a nuestros usuarios. Como parte de estas alternativas, se adaptaron nuevos parámetros a una metodología ya antes utilizada que combinaron el uso y el costo de los títulos electrónicos de suscripción individual de seis diferentes editoriales académicas para identificar aquellos con bajo uso y alto costo. Estos títulos pasaron por un proceso de evaluación por parte de los bibliotecarios jefes de las unidades impactadas para luego tomar decisiones con respecto a su renovación o cancelación. De una muestra de 718 títulos de revistas electrónicas, un total de 243 títulos fueron cancelados generando ahorros aproximados de \$574,000.00 destinados a reducir el impacto en el recorte de fondos.

Palabras clave: evaluación de recursos electrónicos, costo por uso, manejo de recursos electrónicos, presupuesto de bibliotecas, adquisiciones

Abstract

The Library System of the University of Puerto Rico, Río Piedras Campus is the academic and administrative body responsible for managing the budget for the acquisition of information resources for the 20 libraries and collections that comprise it. In 2019, the Library System's budget received a 49% cut in the funds destined for the acquisition of databases and serials. Given this difficult scenario, it was necessary to study new alternatives for the evaluation and selection of bibliographic resources to be renewed without affecting the amount and quality of the information provided to our users. As part of these alternatives, new parameters were adapted to a previously used methodology that combined the use and cost of individual subscription electronic titles from six different academic publishers to identify those titles with low use and high cost. These titles would then go through an evaluation process by the chief librarians of the impacted libraries and collections to complete the decision making process regarding their renewal or cancellation. A total of 243 of a sample of 718 electronic single titles subscriptions were canceled generating approximate savings of \$574,000.00 destined to reduce the impact of these budget cuts.

Keywords: electronic resources evaluation, cost per use, electronic resources management, library budget, acquisitions



El costo por uso como criterio de evaluación para la renovación de revistas electrónicas: el caso del Sistema de Bibliotecas de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras.

Planteamiento del problema

Puerto Rico es un territorio no incorporado de los Estados Unidos de América que enfrenta grandes retos económicos desde hace más de una década. En el año 2006, el país entró en una recesión económica de la cual aún no se recupera. La misma ha afectado todos los sectores, en especial aquellos que ofrecen servicios directos a la ciudadanía como lo son la salud y la educación. A causa de esto en el año 2016, el Congreso de los Estados Unidos, cuerpo que mantiene jurisdicción sobre los territorios de este país, aprueba la ley 114-187 “Puerto Rico Oversight, Management, and Economic Stability Act”, mejor conocida como PROMESA por sus siglas en inglés. Esta ley estipula, entre otras cosas, la creación de una Junta de Supervisión Fiscal (en adelante la Junta) la cual posee amplios poderes reguladores y decisionales sobre la política fiscal del gobierno de Puerto Rico.

Entre las facultades de esta Junta se encuentra el aprobar los planes fiscales del Gobierno de Puerto Rico y todas sus corporaciones, así como hacer recomendaciones y enmiendas sobre su contenido. De acuerdo con la ley #1 del 20 de enero de 1966 según enmendada y conocida como la Ley de la Universidad de Puerto Rico, ésta es una corporación pública del Gobierno de Puerto Rico. Por lo tanto, la Junta tiene jurisdicción sobre su presupuesto. Entre las recomendaciones que hace la Junta para resolver el problema presupuestario del gobierno de Puerto Rico fue la reducción de cerca de \$443 millones de los fondos estatales que recibe la Universidad en un periodo de 5 años. Este dramático recorte ha obligado a todos los entes y organismos de la Universidad a revisar sus presupuestos con el propósito de continuar ofreciendo servicios a los estudiantes y promover la investigación con mucho menos dinero.

El Sistema de Bibliotecas del Recinto de Río Piedras de la Universidad de Puerto Rico (SB) es el órgano académico y administrativo encargado, entre otras cosas, de utilizar el presupuesto asignado para la compra de recursos bibliográficos para 20 bibliotecas y colecciones. Al igual que las facultades y departamentos del Recinto, el SB no ha estado exento de las medidas de austeridad recomendadas por la Junta por lo que se han tenido que tomar iniciativas para hacer un uso más juicioso de los fondos disponibles y a su vez seguir ofreciendo recursos bibliográficos de calidad que apoyen la oferta curricular y la investigación en el Recinto. La Sección de Adquisiciones se encarga de adquirir todo material bibliográfico, ya sea en formato impreso o electrónico, para enriquecer el acervo bibliográfico de las unidades que componen el SB. Entre sus metas se encuentran:



- enriquecer el acervo bibliográfico con recursos informativos, en diversos formatos, que respalden el currículo, la investigación y las necesidades de información de la comunidad universitaria.
- procurar que la asignación y utilización de recursos fiscales garantice y atienda la provisión de servicios y recursos de calidad para toda la comunidad universitaria.

En el año 2018, la partida asignada al SB para la suscripción de recursos seriados y bases de datos sumaba a \$3.075 millones, lo que representa un 86% del presupuesto total para la adquisición de todos los recursos bibliográficos. Para el año 2019, esta partida fue dramáticamente reducida en \$1.5 millones o un 49% menos de los fondos asignados en el año anterior. Ante este panorama, la Sección de Adquisiciones se vio en la necesidad de desarrollar proyectos e iniciativas con el fin de ajustar la adquisición de recursos bibliográficos a la nueva realidad presupuestaria. Entre estas iniciativas se encuentra el análisis de la inversión y el uso de los recursos electrónicos que suscribe el SB como parte de su oferta de servicios de información a la comunidad académica.

Para atajar el impacto de esta reducción significativa en los fondos asignados era necesario tomar acción con relación a las suscripciones vigentes de recursos electrónicos, en especial las de revistas suscritas de manera individual y no como parte de paquetes o bases de datos. Esto debido a que el gasto es mayor en la partida de suscripciones individuales. Entre los años 2015 al 2017, aproximadamente el 67% de los fondos invertidos en la adquisición de recursos electrónicos fue utilizado en suscripciones individuales en comparación con el restante 33% el cual se invirtió en bases de datos, productos multimedios y paquetes de revistas en formato electrónico, entre otros recursos.

El costo de las publicaciones seriadas y la “crisis de las revistas”

El SB tiene que enfrentar dos realidades: 1) la reducción drástica del presupuesto para recursos seriados y bases de datos y 2) el continuo aumento en el costo de las suscripciones de revista documentado desde el año 1986 por la Association of Research Libraries (ARL). Un estudio de esta organización presenta que desde el 1986 al 2015 el costo de estos recursos en las bibliotecas aumentó en un 521%. Esto en comparación con el aumento en recursos monográficos cuyo aumento fue de un 79% durante el mismo periodo y queda demostrado en la figura a continuación.



Figura 1

Tendencias de Gastos en las Bibliotecas de la Association of Research Libraries 1986-2015

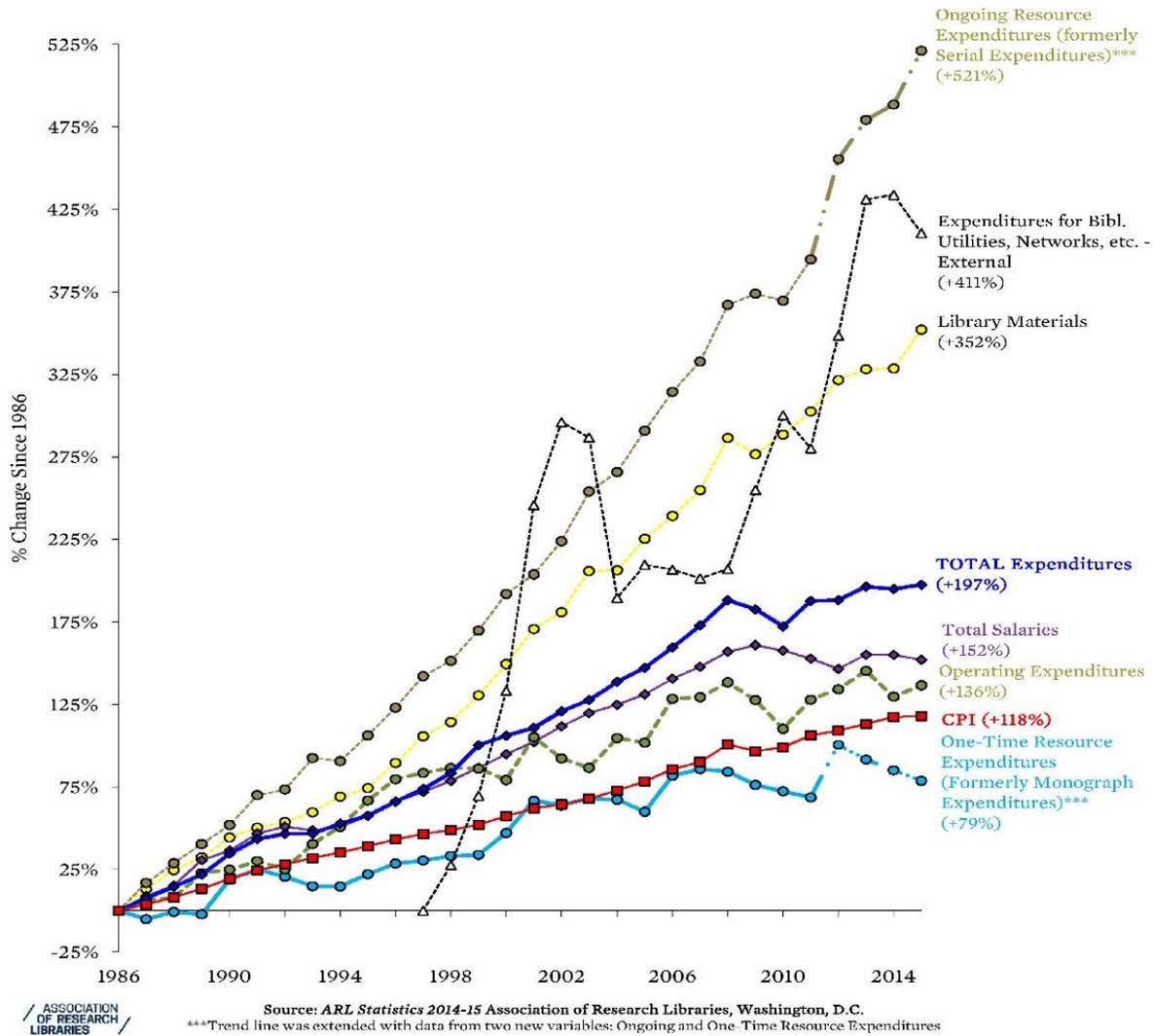


Imagen obtenida de <https://guides.lib.wayne.edu/c.php?g=967131&p=6987695>

Sin embargo, los aumentos en presupuesto no han sido equivalentes y muchas bibliotecas han sido impactadas negativamente por esta disparidad. En el año 2000, la Red de Bibliotecas Universitarias (según citado por Reyes Ruiz, 2005, p. 14), expuso los



puntos que resumen lo que se le llamó la “crisis de las revistas”. Algunos de estos puntos que aún tienen relevancia son:

- Anualmente las suscripciones de revistas consumen un porcentaje alto en el presupuesto de adquisiciones bibliográficas en detrimento de las monografías y otros materiales.
- De ocurrir cualquier aumento en el presupuesto, los mismos tienden a ser menor que el aumento del costo promedio de las revistas, obligando a producir cancelaciones.
- La necesidad de suscribirse a nuevos títulos obliga a cancelar otros tanto más.

En el caso del Sistema de Bibliotecas, esta crisis de las revistas “obliga a que tenga que producir una nueva reasignación de los recursos fiscales...esas asignaciones adicionales pasan a nutrir, desde el año 1996-97 en su totalidad a la partida de publicaciones seriadas” (Reyes Ruiz, 2015, p. 35). De igual forma, la tendencia en el proceso de formulación del presupuesto es asignar cantidades similares a los años previos, olvidando las asignaciones adicionales que luego se deben realizar (Reyes Ruiz, 2005).

En el año 2019 la situación presupuestaria se agravó aún más cuando, en lugar de continuar con la tendencia de asignar cantidades similares a las de años presupuestarios anteriores, se redujo un 49% la asignación de fondos a la partida dirigida a la suscripción de publicaciones seriadas. Dada esta situación, una de las alternativas que se estudió para la toma de decisiones sobre futuras cancelaciones de recursos lo fue el análisis de los reportes de uso.

Los reportes de uso como herramienta de evaluación de recursos electrónicos

Las estadísticas de uso son una herramienta clave para evaluar el desempeño de las colecciones de revistas, libros electrónicos y bases de datos en una biblioteca. Estas pueden servir para evidenciar el uso de estos productos ante agencias acreditadoras y/o gubernamentales, como es el caso de las bibliotecas públicas o manejadas con fondos públicos, justificar la necesidad de fondos adicionales en una petición presupuestaria y para evaluar la continuidad de una suscripción. Ante la reducción de presupuesto que sufren la mayoría de las bibliotecas, las cancelaciones son inevitables y las estadísticas de uso pueden ser un buen criterio en ese proceso de selección (Walker, 2009).

Desde la década de 1980 las bibliotecas han enfrentado problemas económicos que las han llevado a evaluar el uso que se le da a los seriados como alternativa para recortar fondos. La mayoría de las revistas, por no decir todas, se publicaban únicamente en formato impreso. En aquel momento, se relacionaba el número de usos recibido por un seriado con el costo que éste tenía (Milne & Tiffany, 1991). Luego de calcular el costo por uso del título, se tomaban decisiones futuras con respecto a la continuidad de su suscripción o la suspensión de esta, dependiendo el resultado de este cálculo. Estos



análisis de costo efectividad podían resultar en ahorros sustanciales por cancelaciones, dependiendo los parámetros que la biblioteca utilizó para definir como efectiva una suscripción.

Numerosos artículos describen el movimiento de impreso a electrónico en el formato en que las bibliotecas han ido adquiriendo sus recursos bibliográficos (Mercer, 2000; Anderson, 2016). Ahora los usuarios esperan que las bibliotecas tengan acceso a recursos en formato digital sin importar su costo o los términos estipulados en sus licencias de uso (Koehn & Hawamdeh, 2010). Dado a este cambio de formato en la adquisición, las estadísticas de usos de recursos electrónicos son más fáciles y rápidas de recopilar. La mismas son generalmente provistas por el proveedor o el editor a través de la plataforma administrativa del producto. Sin embargo, el tipo de información que proveen estos reportes es un factor importante al momento de estudiarlos y analizarlos. Es importante señalar que al principio algunas editoriales y proveedores mostraron resistencia a ofrecer estos reportes de manera gratuita dado a que los consideraban otro servicio más que estaban ofreciendo (Peters, 2002).

De acuerdo con Shephard (2006), los bibliotecarios utilizan las estadísticas de uso para poder evaluar el valor de diferentes productos y servicios en línea, tomar decisiones de compra mejor informadas, planificar la asignación de recursos y apoyar la promoción de los servicios de la biblioteca. De igual forma, señala que para que sean de valor deben satisfacer lo que identifica como las “Tres C”: creíbles, consistentes y compatibles. Del mismo modo, Kidd (2003) nos menciona que las estadísticas de uso también pueden utilizarse con otros propósitos, como el de justificar la importancia de los distintos recursos bibliográficos suscritos ante las entidades encargadas de asignar la cantidad de fondos para el presupuesto de compra de recursos. En tiempos donde los presupuestos son cada vez más reducidos, las bibliotecas tienen que evidenciar y justificar los gastos que manejan mucho más que en tiempo anteriores. Las cancelaciones de recursos son inevitables y los reportes de uso pueden ser un criterio importante durante el proceso de desección (Walker, 2009).

Lo que se ha convertido en un reto en este ambiente de recursos electrónicos es comprender el valor real de éstos para la biblioteca y su clientela. ¿Cuáles recursos son realmente valiosos para la unidad? ¿Cuáles están siendo subutilizados? ¿Cuáles no son necesarios? (Coughlin, Campbell & Jansen, 2016).

Los proveedores de recursos electrónicos proveen datos sobre su uso utilizando una variedad de informes, muchos de estos creados por ellos directamente. Sin embargo, los reportes COUNTER son ejemplo de reportes que se pueden utilizar para realizar análisis de uso.



Reportes COUNTER

Actualmente existe el proyecto *Counting Online Usage of Networked Electronic Resources (COUNTER)* que, desde el año 2002, brinda a los editores y proveedores un conjunto de reglas (*practice code*) para que puedan presentar sus reportes de uso de recursos electrónicos de una manera consistente, confiable y estandarizada (Pesch, 2015). Esto facilita la comparación de estos datos con otros productos de diferentes editores y bibliotecas similares. Es importante señalar que este proyecto surge como resultado del trabajo colaborativo entre bibliotecarios, editores y agregadores.

Algunos de los parámetros que se miden a través de estos reportes COUNTER son el número de accesos al texto completo, número de búsquedas, número de sesiones, número de rechazos y el número de clics.

Tabla 1

Descripción de Reportes COUNTER (versión 4)

Reporte COUNTER4	Descripción
Journal Report 1 (JR1)	Número de solicitudes de texto completo de artículos por mes y título.
Database Report 1 (DR1)	Número total de búsquedas, clics y visualizaciones de registros por mes y base de datos.
Book Report 2 (BR2)	Número de solicitudes de sección por mes y título.
Multimedia Report 1 (MR1)	Número de solicitudes de unidades de contenido multimedios por mes y colección.
Platform Report 1 (PR1)	Total de búsquedas, clics y visualización de registros por mes y Plataforma.

Adaptación de tabla preparada por Project Counter localizada en <https://www.projectcounter.org/code-of-practice-sections/usage-reports/>

Sin embargo, no todos han estado a favor de utilizar los reportes de uso o la variable de costo por uso y prefieren otras herramientas para realizar su evaluación de recursos electrónicos.

Opiniones en contra de los reportes de uso

Existen opiniones en contra de utilizar el parámetro de costo por uso para la toma de decisiones con respecto a suscripciones de recursos bibliográficos. Koehn (2010) nos



indica que su institución ha utilizado el parámetro de costo por búsqueda para evaluar sus bases de datos en línea. Sin embargo, aún no le queda claro si esta es la mejor forma de justificar el costo de los recursos electrónicos. No obstante, admite que no existen otras alternativas estandarizadas para realizar este tipo de evaluaciones y que muchas bibliotecas no cuentan con los recursos humanos para utilizar otros criterios de evaluación. Por otro lado, Bucknell (2012) argumenta que a pesar de que algunas de las plataformas de bases de datos están diseñadas para maximizar la conveniencia de los usuarios, sus estrategias para el acceso a los artículos pueden deliberadamente repercutir en una inflación de las estadísticas de uso.

Existen también otros parámetros para la evaluación de recursos electrónicos además de los reportes de uso y la variable de costo por uso. Estos factores pueden combinarse para realizar una evaluación con múltiples variables que involucren aspectos locales de las unidades de información. Algunos de ellos son de carácter cualitativo y pueden involucrar aspectos como acreditaciones, accesibilidad, interoperabilidad con servicios de descubrimiento y el factor de impacto de las revistas, entre otros. Para identificar los factores que podemos utilizar en estos modelos de evaluación es importante conocer las prioridades, metas y planes estratégicos de la organización, así como algunos aspectos culturales y opiniones de los usuarios y colegas de otras facultades y departamentos (McAllister, 2018).

Pese a estas objeciones y el poco tiempo que teníamos para realizar el análisis y evaluación de nuestros recursos electrónicos, optamos por utilizar los reportes COUNTER para este estudio. Habiendo decidido esto y ante este nuevo escenario presupuestario, nos enfrentamos a la siguiente interrogante: ¿qué estrategia podemos utilizar para reducir el gasto en las suscripciones individuales de revistas electrónicas del Sistema de Bibliotecas?

Con el propósito de responder esta pregunta, identificamos y utilizamos una metodología cuantitativa antes utilizada para el análisis de publicaciones. Luego diseñamos una fórmula utilizando los parámetros de costo y uso con el objetivo de identificar los títulos de revistas electrónicas de seis editoriales académicas con bajo uso y alto costo. De esta forma es posible presentar recomendaciones sobre su renovación que redunden en el mejor uso posible de los fondos disponibles en la partida presupuestaria de suscripción de seriados y bases de datos.

En la literatura no se pudo encontrar algún estudio publicado por alguna institución universitaria en Puerto Rico relacionado a los reportes de uso y el costo por uso como herramientas y parámetros para la evaluación de suscripciones de revistas electrónicas y publicaciones seriadas en formato electrónico.



Metodología

Para este estudio fueron seleccionados los títulos suscritos de forma individual de seis diferentes editoriales: Cambridge University Press, Elsevier, Oxford University Press, SAGE, SpringerNature y Taylor & Francis. Entre las características que debieron tener estas editoriales para ser seleccionadas se encontraban:

- Suscripción de títulos de forma individual y no por paquetes o grupos. Esto significa que la suscripción de cada título de revista tenía un costo único individual.
- El número de títulos suscritos de las editoriales no debió haber sufrido cambios significativos durante los años a considerarse para la investigación.

El análisis se realizó utilizando las siguientes variables:

- Número total de visualizaciones de texto completo (o descargas) de los títulos de las editoriales seleccionadas para los años académicos 2017 y 2018.
- Costo de suscripción del título para el año 2018.

Las estadísticas de uso de los títulos seleccionados se obtuvieron utilizando el reporte COUNTER *Journal Report 1* (JR1) versión 4, el cual mide el número de solicitudes de texto completo (*full text requests*). Este tipo de reporte lo ofrecen cada una de las editoriales seleccionadas y ofrecen una métrica estándar que permite su comparación, además de su credibilidad y confiabilidad.

La literatura no es clara en lo que constituye un número adecuado de visualizaciones de texto completo por año de un recurso electrónico. Este dato puede variar de acuerdo a múltiples factores y un número bajo o alto no necesariamente puede ser una justificación absoluta para su renovación o cancelación. No obstante, en el año 2011 el University College London (UCL), una institución de educación superior en el Reino Unido con sobre 25,000 estudiantes, identificó como de “alto uso” aquellos recursos electrónicos con un número de descargas anuales de entre 100 a 999 (Simpson, 2012). Para este estudio utilizamos el límite inferior de este rango como referencia, es decir 100 descargas anuales. Ajustando este número a los datos de matrícula o *full time equivalent* (FTE) del Recinto de Río Piedras en el 2018 de 13,900 estudiantes, calculamos el número adecuado de descargas anuales en 56. Es importante señalar que además del número de estudiantes matriculados, para este cálculo se tomó en consideración una serie de eventos extraordinarios que ocurrieron en el año 2017 y afectaron dramáticamente el uso de recursos electrónicos, como la huelga estudiantil y la falta de energía eléctrica e Internet en la isla a causa del Huracán María.



Fórmula para el cálculo de descargas anuales en el Recinto de Río Piedras

$$C = a/b$$

Donde: La proporción....

a = Full Time Equivalent (FTE) UPR 2018

b= estudiantes UCL

$$100 \times 0.56 = \text{usos en UPR RP} = d$$

(Donde 100 es el límite inferior del rango utilizado por UCL)

$$d/12 \text{ meses} = \text{usos por mes}$$

$$d - 4 \text{ meses} = 40 \text{ descargas anuales}$$

Se calculó el costo por descarga para los años 2017 y 2018 dividiendo el costo del título para el año 2018 entre la suma de descargas de texto completo por título de ambos periodos. Se decidió utilizar el costo por título del año 2018 ya que representa la última cantidad invertida en la suscripción de estos títulos.

Fórmula para el cálculo de costo por uso

$$c/\Sigma d$$

Donde:

c = costo del título

d = descargas de texto completo

Utilizando el programa Microsoft Excel se procedió a crear una tabla por editorial que incluyó las columnas de *Título de Revista*, *Costo del Título para el Año 2018*, *Total de Número de Descargas para los Años Académicos 2017 – 2018* y *Costo Promedio por Descarga*. El listado también incluía una columna que mostraba la disponibilidad de los títulos en las bases de datos y agregadores suscritos por el Sistema de Bibliotecas (véase tabla #2).



Tabla 2*Ejemplo de tabla para el cálculo de costo promedio y número de descargas*

Título	Costo 2018	Uso Total 2017 & 2018	Costo promedio por uso (2017 & 2018)	Diponibilidad en Bases de Datos
Journal of Econometrics	\$ 5,593.65	24	\$ 453.99	ScienceDirect 1/1/2004 - to present ScienceDirect Freedom Collection (BIBSAM) 01/01/1995 - present
Journal of International Economics	\$ 2,897.15	31	\$ 182.04	ScienceDirect 1/1/2004 - to present ScienceDirect Freedom Collection (BIBSAM) 02/01/1995 - present
Journal of Monetary Economics	\$ 3,936.80	27	\$ 284.01	ScienceDirect 1/1/2004 - to present ScienceDirect Freedom Collection (BIBSAM) 02/01/1995 - present
Journal of Retailing	\$ 765.87	28	\$ 53.28	ABI/INFORM Collection 12/01/1987 - 12/31/1993, 07/01/2006 - present ABI/INFORM Global 12/01/1987 - 12/31/1993, 07/01/2006 - present Academic OneFile 03/01/1989 - 12/31/2001 Business Insights: Global 03/01/1989 - 12/31/2001 Business Source Ultimate 03/01/1964 - 12/01/2001 Career & Technical Education Database 12/01/1987 - 12/31/1993, 07/01/2006 - present ProQuest Central 07/01/2006 - present Psychology & Behavioral Sciences Collection 03/01/1964 - 12/01/2001 Psychology Database 12/01/1987 - 12/31/1993, 07/01/2006 - present Research Library 12/01/1987 - 12/31/1993, 07/01/2006 - present ScienceDirect 1/1/2004 - to present ScienceDirect Freedom Collection (BIBSAM) 12/01/1994 - present

*Tabla elaborada por el autor

Luego se procedió a identificar aquellos títulos de las editoriales seleccionadas que en conjunto obtuvieron una suma total de 40 descargas de texto completo o menos durante los años académicos 2017 y 2018, y un costo promedio mayor a \$50.00. Este último es el costo promedio por descarga de artículo que cobran las editoriales seleccionadas a instituciones e individuos que no tengan una suscripción activa a los títulos en la muestra. En el caso del parámetro de número de descargas, se determinó utilizar la suma total de 40 descargas en dos años en lugar de anuales para que el resultado fuera más conservador en cuanto al número de títulos seleccionados.

El listado de los títulos identificados que cumplieron con estos dos parámetros fueron compartidos con los bibliotecarios jefes de las unidades correspondientes para que, luego de su estudio y análisis, enviaran sus recomendaciones finales sobre la renovación o cancelación de cada título.

Entre las actividades realizadas por los bibliotecarios jefes de unidad para realizar sus análisis y emitir recomendaciones estuvieron:

- Revisar e identificar los títulos considerados como “core” y/o únicos en la especialidad que estuvieron incluidos en el listado de títulos seleccionados.
- Revisar el tamaño de los programas académicos impactados por los títulos seleccionados.



- Comunicación directa con miembros de las facultades impactadas para auscultar su parecer ante la posible cancelación de los títulos seleccionados.
- Diálogos con estudiantes y las facultades impactadas sobre la importancia y uso que les daban a los títulos seleccionados.
- Revisar la disponibilidad de los títulos seleccionados en las bases de datos y agregadores suscritos por el Sistema de Bibliotecas.

Es importante señalar que la decisión final sobre el futuro de estas suscripciones recaería en la dirección del Sistema de Bibliotecas como principal responsable del presupuesto para la adquisición de recursos bibliográficos, en coordinación y comunicación con la Sección de Adquisiciones. El propósito de este estudio fue identificar aquellos títulos que cumplían con los parámetros establecidos de bajo uso y alto costo. Luego de las evaluaciones realizadas por los respectivos bibliotecarios jefes utilizando otros criterios cualitativos, se tomaron las decisiones correspondientes a la cancelación o continuidad de la suscripción.

Resultados y hallazgos

En total se estudió el uso y costo promedio de 718 títulos con suscripción electrónica individual correspondientes a las seis editoriales previamente seleccionadas para los años académicos 2017 y 2018. Estos se dividen de la siguiente forma: 60 títulos correspondientes a la editorial Cambridge University Press, 183 títulos correspondientes a Elsevier, 33 títulos correspondientes a Oxford University Press, 116 títulos correspondientes a SAGE, 148 títulos correspondientes a SpringerNature y 178 títulos correspondientes a Taylor & Francis.

Luego de calcular las variables, se identificaron un total de 452 títulos que cumplían con los parámetros establecidos de menos de un total de 40 descargas de texto completo en un periodo de dos años y un costo promedio mayor a \$50.00 por descarga. Esto equivale al 67% de los títulos estudiados y su distribución por editorial fue: Cambridge University Press: 48 títulos (80%), Elsevier: 65 títulos (36%), Oxford University Press: 13 títulos (39%), SAGE: 77 títulos (66%), SpringerNature: 124 títulos (82%) y Taylor & Francis: 125 títulos (70%). La inversión total realizada por el Sistema de Bibliotecas en estos títulos en el año 2018 fue de \$1,075,072.34. El costo promedio por descarga por título va desde \$50.62 y \$22,696.00.

Esta información fue compartida con los bibliotecarios jefes de unidad, el Comité de Desarrollo de Colecciones de Recursos Electrónicos y la Dirección del Sistema de Bibliotecas. De acuerdo con el proceso establecido, los bibliotecarios jefes de unidad realizaron el análisis correspondiente en conjunto con las facultades impactadas por los 452 títulos identificados. Los resultados de este análisis fueron entregados a la Sección de Adquisiciones y recomendaban la cancelación de 243 títulos o el 54% de los títulos identificados. La Sección de Adquisiciones recomendó la cancelación de 19 títulos



adicionales para un total de 262 títulos que finalmente fueron cancelados con la aprobación de la Dirección del Sistema de Bibliotecas.

Tabla 3

Distribución de resultados de la evaluación de los títulos seleccionados

Editorial	Renovar	Cancelar	No Recomendados por Sec. Adq.	Total Títulos Cancelados	Ahorro por cancelaciones
Cambridge University Press	17	30	1	48	\$ 24,198.00
Elsevier	41	22	2	65	\$ 83,442.22
Oxford University Press	5	8	0	13	\$ 4,160.00
SAGE	27	50	0	77	\$ 49,067.00
SpringerNature	51	58	15	124	\$ 254,977.00
Taylor & Francis	49	75	1	125	\$ 158,697.00
	190	243	19	452	\$ 574,541.22

*Tabla elaborada por el autor

La cancelación de estos títulos resultó en un ahorro total de \$574,541.22 dirigidos a subsanar la reducción en el presupuesto para la adquisición de bases de datos y de publicaciones seriadas en formato electrónico e impreso.

Entre los hallazgos más significativos sobre la evaluación de estos recursos electrónicos que se pudieron obtener como resultado de este estudio y que pueden servir de base para cambios adicionales se encuentran las cantidades exorbitantes que se llegaron a pagar por la descarga de artículos de las revistas analizadas. En múltiples casos SB llegó a pagar cantidades muy en exceso del promedio de \$50.00 por descarga de artículo. El rango de la inversión realizada fue de \$50.62 a \$22,696.00 por la descarga de un artículo en una de las revistas estudiadas en un periodo de dos años.

En otros casos, pudimos observar 33 títulos de las revistas electrónicas analizadas que no obtuvieron ninguna descarga de artículos y 152 títulos con cinco descargas o menos durante el mismo periodo de tiempo. Esto demuestra una desproporción entre la cantidad que se ha estado invirtiendo en estos recursos y su uso por parte de los usuarios.

Conclusión y recomendaciones

En el año 2019, el Sistema de Bibliotecas del Recinto de Río Piedras de la Universidad de Puerto Rico se enfrentó a una reducción presupuestaria sin precedentes de un 49% en la partida de suscripciones y publicaciones seriadas. Ante esta dramática situación fue necesario desarrollar estrategias que nos permitieran ofrecer una oferta de



recursos de información de calidad a nuestros usuarios con la cantidad de fondos disponibles.

Se diseñó una metodología en la cual, utilizando los parámetros de uso y costo de títulos electrónicos de seis editoriales seleccionadas, se identificaron aquellos con una desproporción sustancial entre el uso que le daban nuestros usuarios y la cantidad de fondos invertidos por cada recurso. De la muestra de 718 títulos correspondientes a estas seis editoriales, se identificaron un total de 452 títulos que cumplían con los parámetros establecidos. Estos títulos fueron compartidos con los bibliotecarios jefes de las unidades impactadas y finalmente se cancelaron un total de 243 títulos generando un ahorro de \$574,541.22.

Como actividades recomendadas a realizarse en el futuro sobre la adquisición de revistas electrónicas en el SB que puedan generar un mejor retorno de inversión se encuentran:

- Realizar análisis de reportes de uso semestralmente para obtener información actualizada sobre su comportamiento en comparación con la inversión realizada en estos recursos.
- Analizar la adquisición mediante suscripción o compra de revistas en paquetes y no de forma individual.
- Revisión y sustitución de títulos que ya no son relevantes o no apoyan la oferta curricular del Recinto
- Considerar modelos gratuitos o menos costosos para la obtención de artículos de revista como lo son el préstamo interbibliotecario y los servicios de pago por ver (*pay per view*). Éste último puede realizarse directamente a través de las editoriales o mediante servicios ofrecidos por compañías con este propósito.

Finalmente, es importante generar estrategias y actividades para aquellos títulos fundamentales para las diferentes colecciones del SB pero que mantienen un poco uso. Además, se pueden realizar más y mejores adiestramientos sobre el uso de las plataformas en las que se encuentran estos títulos, llevar a cabo mayores actividades de promoción sobre su disponibilidad y utilidad, y educar a los usuarios sobre la inversión que realiza la institución para obtener mantener recursos de calidad en el acervo bibliográfico del SB para el apoyo a la educación y la investigación en el recinto.

Limitaciones del estudio

Dos eventos ocurridos en el año 2017 pudieron haber tenido algún impacto en los reportes de uso correspondientes al año académico 2017. Estos son:

- Cierre del recinto durante el segundo semestre del año académico 2016-2017 a causa de una huelga estudiantil.



- Daños ocasionados por el Huracán María y la ausencia de energía eléctrica e internet en el Recinto y varias partes de la isla por varios meses

Agradecimientos

Mi mayor agradecimiento a la bibliotecaria Loyda E. Nieves Ayala y a la doctora Ketty Rodríguez Casillas por sus valiosas contribuciones y gran apoyo en la redacción y edición de este documento.



Referencias

- Anderson, E. (2016). Print to electronic: The library perspective. *Publishing Research Quarterly*, 32(1), 1–8. <https://doi.org/10.1007/s12109-015-9440-5>
- Bucknell, T. (2012). Garbage in, gospel out: Twelve reasons why librarians should not accept cost-per-download figures at face value. *The Serials Librarian*, 63(2), 192–212. <https://doi.org/10.1080/0361526X.2012.680687>
- Coughlin, D. M., Campbell, M. C., & Jansen, B. J. (2016). A web analytics approach for appraising electronic resources in academic libraries. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 67(3), 518–534. <https://doi.org/10.1002/asi.23407>
- Kidd, T. (2002). *Electronic journal usage statistics: present practice and future progress*. Statistics in Practice - Measuring & Managing: Proceedings of IFLA Satellite Conference 2002, Loughborough, UK. Retrieved May 21, 2019 from <http://www.lboro.ac.uk/microsites/infosci/lisu/downloads/statsinpractice-pdfs/kidd.pdf>
- Koehn, S. L., & Hawamdeh, S. (2010). The acquisition and management of electronic resources: Can use justify cost? *Library Quarterly*, 80(2), 161–174. <https://dx.doi.org/10.1086/651006>
- McAllister, C. (2018). *Beyond cost per use: Exploring multivariable e-resource assessment*. [Paper presentation]. Charleston Library Conference 2017, Charleston, SC. <https://doi.org/10.5703/1288284316690>
- Mercer, L.S. (2000). Measuring the use and value of electronic journals and books. *Issues in Science and Technology Librarianship*, Winter <https://doi.org/10.5062/F4DF6P6J>
- Milne, D., & Tiffany, B. (1991). A survey of the cost-effectiveness of serials. *The Serials Librarian*, 19(3–4), 137–149. https://doi.org/10.1300/J123v19n03_14
- Pesch, O. (2015). Implementing SUSHI and COUNTER: A primer for librarians. *The Serials Librarian*, 69(2), 107–125. <https://doi.org/10.1080/0361526X.2015.1063029>
- Peters, T. A. (2002). What's the use? The value of e-resource usage statistics. *New Library World*, 103(1172-3), 39–47. <https://doi.org/10.1108/03074800210415050>
- Reyes Ruiz, D. (2005). *La “crisis de las revistas” y su impacto en el presupuesto destinado para la adquisición de recursos bibliográficos y otros documentos en el Sistema de Bibliotecas del Recinto de Río Piedras de la Universidad de Puerto*



Rico: Años fiscales 1995/96-2003/04. [Unpublished master's thesis]. University of Puerto Rico, Rio Piedras Campus.

Shepherd, P. T. (2006). COUNTER: usage statistics for performance measurement. *Performance Measurement and Metrics*, 7(3), 142–152.
<https://doi.org/10.1108/14678040610713101>

Simpson, G. (2012, March 4). The cost of subscribing to academic journals. *From the bottom of the heap*. <https://www.fromthebottomoftheheap.net/2012/03/04/the-cost-of-subscribing-to-academic-journals/>

Walker, M. (2009). E-Resource statistics: What to do when you have no money. *Journal of Electronic Resources Librarianship*, 21(3–4), 237–250.
<https://doi.org/10.1080/19411260903466426>

