

## **Prácticas de innovación abierta para impulsar propuestas novedosas en bibliotecas**

### *Practices of open innovation for strengthening innovative proposals in libraries*

#### **Priscila Machado Borges Sena**

Doctoranda en el Programa de Postgrado en Ciencia de la Información de la Universidad Federal de Santa Catarina. Florianópolis (Santa Catarina), Brasil.

E-mail address: [priscilasena.ufsc@gmail.com](mailto:priscilasena.ufsc@gmail.com)

#### **Ana Clara Cândido**

Docente en el Programa de Postgrado en Ciencia de la Información de la Universidad Federal de Santa Catarina. Florianópolis (Santa Catarina), Brasil.

E-mail address: [ana.candido@ufsc.br](mailto:ana.candido@ufsc.br)

#### **Ursula Blattmann**

Docente en el Programa de Postgrado en Ciencia de la Información de la Universidad Federal de Santa Catarina. Florianópolis (Santa Catarina), Brasil.

E-mail address: [ursula.blattmann@ufsc.br](mailto:ursula.blattmann@ufsc.br)

#### **José Antonio Moreiro González**

Docente en el Programa de Postgrado en Documentación de la Universidad Carlos III de Madrid. España.

E-mail address: [jamore@bib.uc3m.es](mailto:jamore@bib.uc3m.es)



Copyright © 2019 by Priscila Machado Borges Sena, Ana Clara Cândido, Ursula Blattmann and José Antonio Moreiro González. This work is made available under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License: <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

---

### **Resumen:**

*El modelo de Innovación abierta se considera un paradigma dentro de la gestión de la innovación. Los ideales defendidos en ese modelo se reafirman al dar sentido a las redes de colaboración, las asociaciones estratégicas, la capacidad de absorción y la retención de conocimientos. Las organizaciones pueden y deben aprovechar las ideas, conocimientos y tecnologías existentes en su contexto. Ante los retos que plantea el contexto empresarial y ante la consolidación del concepto, se indaga cómo las bibliotecas pueden utilizar el modelo abierto para mantener atractiva su oferta de productos y servicios, acercándose a las necesidades reales y potenciales de sus usuarios de*

información. Se trata de reflexionar cómo responden las bibliotecas a las expectativas de sus usuarios tanto internos como externos. A partir del análisis de estudios empíricos se pretende identificar las situaciones existentes, junto a los vacíos que las bibliotecas pueden rellenar en su aproximación al mundo empresarial, a la investigación, al desarrollo e incluso hacia un mayor compromiso con el mundo académico. Para concretarlo se realiza un estudio exploratorio y descriptivo, adecuado al efecto que pretende esta contribución como detectora de las posibilidades de crecimiento y mejora de las prácticas de Innovación abierta realizadas en las bibliotecas. Se busca también averiguar qué posibilidades ofrece el modelo de Innovación abierta y el alcance mostrado por las acciones llevadas a cabo en bibliotecas que puedan alcanzar reconocimiento en el campo de la innovación.

**Palabras clave:** Innovación abierta. Bibliotecas. Bibliotecarios.

---

### **Abstract:**

*Open Innovation model is considered a new paradigm in the Innovation Management literature. The ideals model are reaffirmed by making sense of collaborative networks, strategic partnerships, absorptive capacity and knowledge retention. Organizations can and should take advantage of the ideas, knowledge and technologies available in the external environment. Given the challenges and diffusion in the business context it is investigated how libraries can use the open model to keep attractive in the offer of products and services, approaching the real and potential needs of their information users. It aims to think how libraries respond to the expectations of internal and external users. The analysis of empirical studies can identify existing situations, gaps for the futures libraries initiatives, regarding their efforts to approach the business environment, research, development and even engage with the academic world. It is characterized by being an exploratory and descriptive study, it is believed that this contribution could be a starting point towards the maturation of open innovation practices adapted to the reality of libraries. and to know the possibilities offered by the Open Innovation model and its scope leads to examples of innovative actions in libraries that can be recognized in the field of innovation.*

**Keywords:** Open innovation. Libraries. Librarians.

---

## **1 Introducción**

El modelo de Innovación abierta se considera un paradigma dentro del ámbito de la Gestión de la innovación. Los principios defendidos en ese modelo se reafirman cuando se da sentido a las redes de colaboración, las asociaciones estratégicas, la capacidad de absorción y la retención de conocimientos. Con ese enfoque Chesbrough (2003) defiende que las organizaciones pueden y deben aprovechar las ideas, conocimientos y tecnologías disponibles en su contexto externo.

La finalidad de este tipo de prácticas se propone, sobre todo, mejorar el desarrollo de los productos, ofrecer mejores servicios a los clientes, aumentar la eficiencia y reforzar el valor añadido. Se ha aplicado el modelo de Innovación abierta en prácticas como el *crowdsourcing* (resolución de problemas reales en forma de retos abiertos al público), los *spin-offs*, los consorcios de Investigación y Desarrollo, las licencias de propiedad intelectual, las dinámicas de co-creación, las becas de investigación en proyectos, la participación de clientes y proveedores en el desarrollo de proyectos o el trabajo en red informal, entre otros. La originalidad de la investigación se encuentra en que las prácticas de Innovación abierta presuponen una relación de confianza entre las partes interesadas, así como un acuerdo formal y/o informal de desarrollo colaborativo. A lo que se añade la dinámica social y

económica de la sociedad contemporánea, en la que los requisitos se guían por la instantaneidad de los cambios tecnológicos.

Frente a los desafíos vividos en el contexto empresarial y con miras a la consolidación del concepto de Innovación abierta se pretende identificar cómo las bibliotecas pueden emplear este modelo para mantener atractiva su oferta de productos y servicios, acercándose más a satisfacer las necesidades actuales y potenciales de su público. Y cuyas consecuencias tendrían reflejo, por lo tanto, en el modo en que las bibliotecas responden a las expectativas de su público y de la sociedad en general.

En el ámbito de las bibliotecas los procesos de innovación incluyen tanto flujos de conocimiento de origen externo como flujos de conocimiento originado en la biblioteca cuya difusión aprovechan otras instituciones. Las innovaciones pueden darse a gran escala, tal cual sucede cuando se planifican nuevos edificios bibliotecarios. Mientras que en otras ocasiones acontecen a pequeña escala, como al modificarse un servicio existente (Henkel et al., 2017).

La reflexión alcanza asimismo al contexto de las contribuciones externas a la biblioteca a la hora de desarrollar propuestas de productos y servicios innovadores. Resulta también pertinente considerar los vacíos que las bibliotecas pueden rellenar a la hora de aproximarse a los planteamientos y necesidades del mundo académico y empresarial. Por lo que se pretende analizar las posibilidades que ofrece la aplicación de la innovación abierta en las bibliotecas con el propósito de crear, desarrollar y usar productos y servicios.

Esta contribución debe verse como un punto de partida hacia el arraigo de los modelos de prácticas de innovación abierta en su adaptación a la realidad de las bibliotecas.

## **2 Caminos metodológicos**

La propuesta se establece a partir de un estudio de carácter exploratorio y descriptivo que se dispone en tres etapas principales. En la primera de ellas, se introducen los conceptos y definiciones correspondientes al marco teórico de la Gestión de la innovación y de su relación con la Ciencia de la Información.

La segunda fase de la investigación atiende a analizar las prácticas y relaciones con la Biblioteconomía, los profesionales de la información y la sociedad en general. Esta fase se relaciona directamente con el objetivo de analizar las potencialidades prácticas de la Innovación abierta en las bibliotecas. Para lo cual, se realizaron búsquedas sistemáticas en las bases de datos *Web of Science (WoS)*; *Scopus, Library; Information Science & Technology Abstracts (LISTA)*; *Library and Information Science Abstracts (LISA)*; y *Base de Dados em Ciência da Informação (BRAPCI – Brasil)*. Las búsquedas se plantearon desde la aparición en cualquier parte del texto de los términos “*open innovation*” y “*library*”, que además se delimitaron a revisión de literatura y artículo.

El total de documentos recuperados en la segunda fase fue de 250, filtrados en consonancia con el objetivo principal de este artículo. Sin embargo, tras verificar las duplicidades, su número final quedó en 88 documentos de los que se obtuvieron los resúmenes o, cuando era conveniente, los textos completos.

### 3 Registro de publicaciones: aproximación a la Innovación abierta en las bibliotecas

En esta sección se presentan los resultados, con su discusión, sobre las posibilidades de aplicación y difusión del modelo de Innovación en las bibliotecas. En la Tabla 1 se sintetiza el registro de 18 documentos a partir de la búsqueda sistemática de la literatura organizados por orden alfabético. Estos fueron elegidos entre los 88 documentos debido a que son los que realmente presentaban lo que se buscaba.

Se comprueba que los elementos seleccionados remiten al período que transcurre entre 2008 y 2018, aunque el proceso de búsqueda no se delimitase en ese aspecto. En cuanto a apreciación cuantitativa, se observa que hubo una variación de uno a dos artículos aparecidos por año durante ese período, del que sobresale el año 2018 con cuatro artículos. Este hecho se justifica por la consideración tan reciente del concepto elegido pues, aunque algunas prácticas identificadas en la literatura pueden estar cerca de las aplicaciones de la innovación abierta, se requiere aún una base mayor.

**Tabla 1: Artículos elegidos para discusión**

Autor	Año	Título	Fuente
Caputo, A.	2012	Reflections on the state of specialized libraries: Five global trends all knowledge professionals should understand	Information Services and Use
Colegrove, P. T.	2018	Selecting and implementing leading edge technology services: Library as partner in the innovation ecosystem	IATUL Annual Conference Proceedings
Comalat-Navarra, M.	2015	Public libraries and 3D printers: the debate is open	El profesional de la información
Doan, T. & Kennedy, M. L.	2009	Innovation, Creativity, and Meaning: Leading in the Information Age	Journal of Business & Finance Librarianship
Gibson, S.	2016	Creating solutions instead of solving problems: Emerging roles for technical services departments	Technical Services Quarterly
Henkel, M. et al.	2017	Case studies on open innovation in libraries	Proceedings of the ASIS&T
Imholz, S.	2008	Public Libraries by Design: Embracing Change at Low Cost	Public Library Quarterly
Islam, A. et al.	2015	How do academic libraries work with their users to co-create value for service innovation? A qualitative survey	Qualitative & Quantitative Methods in Libraries
Li, X. & Pan, W.	2018	Scaling and sustaining international partnerships - a case study	IATUL Annual Conference Proceedings
Lu, Y. C., Gracioso, L. S & Amaral, R. M.	2018	Crowdsourcing as a resource of knowledge and innovation production: an analysis of its potential use in university libraries	XIX Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – ENANCIB 2018
Mainka, A. et al.	2016	Open innovation in smart cities: Civic participation and co-creation of public services	Proceedings of the Proceedings of the ASIS&T
Méndez, E.	2015	Cultura abierta: conocimiento compartido/Open culture: shared knowledge	Anuario ThinkEPI
Meyer, A., & Fourie, I.	2017	Thematic analysis of the value of Kuhlthau's work for the investigation of information behaviour in creative workspaces in academic libraries	Information Research
Ponelis, S. R. & Phillipam, A.	2018	Diffusion of open source integrated library systems in academic libraries in Africa	Library Management

Pujar, S. M. & Kamat, R. K.	2009	Libraries-a Key to Harness E-Learning: Issues and Perspective	DESIDOC Journal of Library & Information Technology
Rowley, J.	2011	Should your library have an innovation strategy?	Library Management
Rutherford, L. L.	2008	Building Participative Library Services: The Impact of Social Software Use in Public Libraries	Library Hi Tech
Saorín, T., Peset Mancebo, MF., & Ferrer Sapena, A.	2013	Factors for the Adoption of Linked Data and Semantic Web Implementation in Libraries, Archives and Museums	Information Research

**Fuente:** Datos de la Investigación (2019)

Se observa, en primer lugar, que no se repiten las autorías de los artículos. Además, merece la pena considerar la circunstancia de que la difusión del modelo de Innovación abierta en las bibliotecas está aún muy poco resaltada. En cuanto a las revistas científicas, sólo tres de ellas repitieron, en este caso con una participación de dos publicaciones cada una, fueron: *IATUL Annual Conference Proceedings*, *Proceedings of the Association for Information Science and Technology (ASIS&T)* y *Library Management*. Es notorio que dos de ellas pertenezcan a movimientos asociativos del sector de las bibliotecas universitarias y de la Ciencia de la Información, lo que resalta la importancia de las asociaciones para el desarrollo y actualización del área tanto en el ámbito práctico, como en el teórico.

En relación a la orientación del contenido de los artículos, diez de ellos fueron estudios de base empírica. Sin embargo, se observa la creciente búsqueda de una mayor profundización en el concepto de innovación abierta, así como de sus aplicaciones en las bibliotecas, como así corrobora la aportación teórica de ocho de los artículos analizados.

Por eso, para profundizar en el conocimiento de los artículos seleccionados se les dividió según abordasen ejemplos prácticos de la innovación abierta en las bibliotecas o de acuerdo con sus elementos teóricos que, de alguna forma, corroboran con su aplicación.

### 3.1 Prácticas colaborativas en bibliotecas.

Las prácticas colaborativas se iniciaron con Rutherford (2008) quien, a partir del análisis y explotación del impacto de la adopción de un software social en bibliotecas públicas, comprobó por medio de entrevistas abiertas la satisfacción de la comunidad en participar del desarrollo de un servicio que realmente reflejaba sus deseos y necesidades. El trabajo colaborativo contribuyó al fortalecimiento de la interacción de los usuarios con la biblioteca, así como al compromiso en el *feedback* y en las propuestas de mejora de los servicios. Rutherford potenció esta herramienta en cuanto recurso para que los bibliotecarios públicos aprendiesen desde la experiencias de los demás.

Imholz (2008), al abordar que la innovación puede comenzar con discusiones "y si" entre funcionarios de la biblioteca, patrocinadores o interesados de la comunidad en cualquier momento, presentó la primera premisa de las diez de Louisville, presentó la primera premisa de las diez de Louisville, que visa el objetivo de enmarcarse entre las bibliotecas públicas del siglo XXI, en sentido de ser como parte integrante base de conocimiento cultural de la comunidad local, de la vida creativa de la comunidad y de las economías innovadoras. La autora defendió la importancia del diálogo y sugirió la creación de una mesa redonda con los líderes de la comunidad para evaluar regularmente la capacidad de respuesta de la biblioteca a las necesidades locales como forma de desencadenar nuevas ideas. A menudo, se busca la

interacción con la comunidad durante las campañas de financiación para una exhibición, lo que no las legitima como una verdadera asociación. Abordó el proceso de planificación de la biblioteca hospedada por la Biblioteca Pública de Louisville Libre, con el apoyo del MIT. El laboratorio de diseño evidenció las formas en que la innovación y la experimentación se pueden implantar a bajo coste dentro de los límites de las infraestructuras en una biblioteca pública ya existente. Por ejemplo, el uso del *open source* como fuente de inspiración.

Saorín, Peset y Ferrer (2013) describieron los factores sobre los que se pueden establecer datos vinculados y poner en marcha la web semántica en bibliotecas, archivos y museos. Por medio de la aplicación de una estructura conceptual de la teoría clásica de difusión de las innovaciones, junto con patrones de análisis del ciclo de vida de las tecnologías (*hype cycle*) desarrolladas por Gartner Group, los autores elaboraron un modelo para analizar los factores globales de la naturaleza de la tecnología de datos interconectados. A partir de los resultados, destacaron la importancia de explorar aspectos colaborativos a la hora de construir nuevas redes con entidades ajenas al campo de las bibliotecas, archivos y museos. Concluyeron que el liderazgo de las instituciones mayores continuaría y se intensificaría la innovación abierta.

Comalat-Navarra (2015) presentó ejemplos de bibliotecas públicas que ofrecían impresoras 3D como parte de sus servicios. Destacó que la biblioteca pública se transformaba así en un espacio de creación de ideas. Se infiere a partir de la lectura del texto que, para que la biblioteca pública se transforme en un espacio creativo, tiene que compartir experiencias desde la instalación de impresoras 3D al desarrollo efectivo de espacios *maker*, *living lab* y *coworking*.

Islam, Agarwal y Ikeda (2015), de forma directa, discutieron sobre cómo las bibliotecas académicas trabajaban con sus usuarios para cocrear valor para la innovación de servicios. Los autores apreciaron que los estudios de cocreación e innovación eran raros en las bibliotecas. A partir del *framework* de cocreación de valor elaborado en un estudio anterior, los autores realizaron el estudio empírico al que atendió el artículo. Los resultados mostraron que las bibliotecas académicas trabajan con los usuarios para cocrear valor en áreas como la gestión de proyectos, la fabricación de espacios, las competencias informacionales, el diseño de espacios en las bibliotecas, etc. Los resultados evidenciaron la importancia de la cocreación de valor para la innovación de servicios en las bibliotecas académicas.

Gibson (2016), desde un enfoque holístico, resaltó la creatividad y la innovación a través del "qué pasaría si" y el intercambio explícito de ideas en el que los líderes crean un entorno de aprendizaje que fomenta una mentalidad de crecimiento con una creencia en el potencial. De esta manera, los individuos tienen la libertad de explorar, cuestionar y buscar soluciones alternativas. El autor describió las diferencias entre quienes solucionan problemas y los creadores de soluciones en la Conferencia de la Asociación de bibliotecas universitarias y de investigación de 2015. Según Gibson (2016) los solucionadores de problemas se centran en las transacciones de elementos. Se hace una pregunta y se determina una respuesta. Por otro lado, los creadores de soluciones reconocen los estándares, se anticipan a las necesidades y aportan soluciones que pueden ser entendidas por el profesorado, los estudiantes y el personal.

Henkel et al. (2017) dedujeron que la innovación abierta, a veces también conocida como *design thinking*, participación del usuario o cocreación, implica la participación de los colaboradores (clientes, proveedores, competidores, etc.) en los procesos de innovación. En el caso de las bibliotecas, el modelo engloba las visiones de los usuarios (como clientes), de las

empresas de software o de diseño (en cuanto proveedores), así como de otras bibliotecas (como competidoras) en la estrategia de desarrollo. Según los autores, la innovación abierta en las bibliotecas también es conocida como cocreación o “biblioteca participativa”. Lo que les llevó a identificar seis bibliotecas en las que se desarrollaba la innovación abierta: 1 *Chicago Public Library*, USA, Public; 2 *Dokki*, Aarhus Denmark, Public; 3 *Helsinki Public Library*, Finland, Public National; 4 *Library Board*, Singapore, National & Public; 5 *Roskilde Univ. Library*, Denmark, Academic; 6 *ZBW*, Kiel, Germany, Special.

Li y Pan (2018), por medio del estudio de caso de la Biblioteca de la Universidad de Cornell, abordaron cómo avanzar y sostener alianzas internacionales. Con el apoyo de la Fundación Henry Luce, la biblioteca aplicó un programa de capacitación en preservación para 16 asistentes de bibliotecario de doce bibliotecas académicas en China continental y en Taiwán durante el periodo 2012-2016. La originalidad fue la escalabilidad y la sostenibilidad del programa, pues Cornell creó un tutorial de preservación en línea, lo tradujo al chino con la financiación de una donación y lo dispuso en abierto en Internet. Este modelo aporta dimensionamiento y para permitir la sostenibilidad de la innovación abierta a través de la localización de instructores y el uso de redes sociales para mantener y desarrollar las relaciones.

Ponelis y Adoma (2018) trabajaron en la difusión de sistemas integrados para bibliotecas (SIB) a partir del uso de código abierto en bibliotecas académicas africanas. El objetivo de su estudio fue comprender mejor la difusión del sistema operativo de los SIB en las bibliotecas académicas en Uganda. Encontró que se mostraban como barreras a la difusión la infraestructura de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), las políticas de adquisiciones organizadas, la legislación nacional de adquisiciones, la capacidad de los recursos humanos y la limitación de las finanzas. Destacaron la importancia que tenían las asociaciones de bibliotecarios locales a la hora de orientar respecto a la selección del sistema operativo del SIB, del modelo de formación continuo del personal y de las oportunidades de compartir el conocimiento.

Lu, Gracioso y Amaral (2018) abordaron el uso del *crowdsourcing* como potencial que debían aprovechar las bibliotecas universitarias. Por lo que definieron el *crowdsourcing* como un modelo de producción de la información que prevé la colaboración colectiva y que aprovecha los "saberes de la gente" para construir conocimientos e innovaciones. La contribución del estudio consistió en estructurar y ofrecer recursos para elaborar productos y servicios de información a partir del uso del modelo de *crowdsourcing*.

Colegrove (2018) exploró la biblioteca como socia del ecosistema de la innovación. De esta forma, afirmó que las nuevas tecnologías y los servicios son fundamentales para el apoyo de la biblioteca a la innovación y la creatividad. Los espacios revitalizados de la biblioteca se convierten en un foco natural de innovación abierta.

De acuerdo con el análisis de los estudios citados se elaboró la tabla 2, con una síntesis de las prácticas de Innovación abierta en las bibliotecas.

**Tabla 2: Síntesis de las prácticas de Innovación abierta en bibliotecas**

Prácticas de Innovación Abierta	Autores	Ejemplos observados en las bibliotecas
Cocreación	Imholz (2008) Islam, Agarwal, y Ikeda (2015) Gibson (2016)	<b>1</b> Mesa redonda con líderes de la comunidad para la solución y resolución de problemas <b>2</b> Cocreación de valor con los usuarios <b>3</b> Espacios de aprendizaje
Desarrollo de servicios con los usuarios	Rutherford (2008) Li e Pan (2018)	<b>1</b> Adopción de software social en bibliotecas públicas <b>2</b> Desarrollo de tutorial de preservación online
Compartir datos e infraestructuras (físicas)  Iniciativas de <i>coworking</i> , <i>fablabs</i>	Saorín, Peset Mancebo, e Ferrer Sapena (2013)  Ponelis y Adoma (2018)  Comalat-Navarra et al. (2015)  Colegrove (2018)	<b>1</b> Implementación de web semántica en bibliotecas, archivos y museos <b>2</b> Uso de código abierto entre bibliotecas en África <b>3</b> Disponibilidad de impresoras 3D en el espacio de la biblioteca <b>4</b> Biblioteca como socio del fortalecimiento del ecosistema de innovación
Crowdsourcing	Lu, Gracioso, y Amaral (2018)	<b>1</b> Aprovechamiento del conocimiento en multitud de nuevos servicios, mejoras.

**Fuente:** Datos de la Investigación (2019)

En la tabla 2 se observa que las prácticas más frecuentes han sido las de cocreación, la distribución compartida de los datos y de las infraestructuras (físicas), junto a las iniciativas de *coworking* y *fablabs*. El *crowdsourcing*, sin embargo, es una práctica escasamente introducida en las bibliotecas pues, como convienen Lu, Gracioso y Amaral (2018) está aún poco difundida.

### 3.2 Elementos para la Innovación abierta en las bibliotecas

En relación con los elementos que contribuyen a la Innovación abierta en bibliotecas, se recurre, primero, a Doan y Kennedy (2009) que abordaron la conveniencia de que los bibliotecarios demostrasen su valor para las instituciones a las que pertenecen y, más importante aún, que lo hiciesen como socios para atender a las expectativas de los usuarios.



Dedujeron que, aunque la tecnología puede ser la base de las innovaciones recientes, estas empiezan con imaginación y creatividad, muchas veces basadas en un estudio contextual significativo, el conocimiento de la organización, la gestión de las oportunidades y la aportación definitiva del pensamiento crítico.

Pujar y Kamat (2009), presentaron a las bibliotecas como elemento clavea la hora de aprovechar el aprendizaje virtual, ya que consideraban el propio término nebuloso pues significa el proceso de enseñanza-aprendizaje que se facilita a través de los medios modernos como web, satélite, redes de cable, etc. Enfatizaron que sus conexiones con las bibliotecas todavía eran débiles. Si bien, sobre todo las bibliotecas universitarias y otros tipos de bibliotecas, especialmente en países en desarrollo como la India, estaban luchando para satisfacer las exigencias cada vez más heterogéneas de los estudiantes a distancia y de la comunidad a la que están asociados. Discutieron acerca de los enlaces entre biblioteca y enseñanza virtual, y de las innovaciones puestas en marcha en las principales bibliotecas públicas extranjeras que la comunidad india de la Ciencia de la Información podía tomar como referencia. Concluyeron que ayudaría a emerger una cultura del conocimiento abierto que, en última instancia, sería beneficiosa para la evolución de la sociedad del conocimiento.

Rowley (2011) inició su estudio con la indagación: ¿su biblioteca debe tener una estrategia de innovación? El artículo tuvo como objetivo argumentar acerca de que las bibliotecas desarrollen un enfoque más holístico y estratégico para sus actividades de innovación, con miras a mejorar su desempeño y sus capacidades de innovación. Destacó que, aunque las bibliotecas innovan, se encuentran pocas evidencias de discusión sobre innovación y los procesos biblioteconómicos y en la literatura de gestión de la información. La mayor aportación de su trabajo consistió en proponer un modelo en el que mostró las siete facetas de una estrategia de innovación. La planificación y la reflexión continua sobre cada una de ellas constituye la base para un enfoque más holístico y dinámico de las actividades de innovación en las bibliotecas.

Caputo (2012) señaló que ahora estamos trabajando en un campo de actividad sin precedentes, que los factores políticos, técnicos y económicos han reducido las fronteras geográficas y que vivimos en un mundo donde los acontecimientos en lugares como Egipto, Grecia, Portugal, Singapur, India, China o Brasil afectan a nuestras economías domésticas. Los conceptos de *Open sourcing*, *blogs*, *offshoring*, *outsourcing*, *supply chaine* e *information* están orientados o son productos de la globalización. Dedujo que tanto los educadores como los profesionales de la información deben de comprender mejor estas tendencias globales para que sea posible trabajar en la formulación de programas profesionales más adecuados a la preparación de los graduados, así como para proyectar plenamente el mundo en el que estos profesionales vivirán el año 2050, aunque lo ve casi como imposible en un futuro más corto.

Méndez (2015), en "Cultura abierta: conocimiento compartido", abordó que la actual tendencia de apertura convierte el conocimiento en abierto o la misma sociedad, en una sociedad abierta. Así incluye conceptos como transparente, democrático, compartido, colectivo, libre, común, procomún, con áreas de trabajo como *open access*, *open data*, *linked open data*, *curación de datasets*, *open content*, *open research*, *open education*, *open innovation*, *open knowle*. Todas estas cuestiones se abordaron durante las 13ª Jornadas españolas de Documentación (Fesabid 2015, 28-29 de mayo, Gijón, España).

Tanto Mainka et. al (2016) en su artículo "Innovación abierta en ciudades inteligentes: participación cívica y cocreación de servicios publicados", como Caputo (2012), trabajaron la

pertinencia de que los educadores estuvieran atentos a las nuevas necesidades de la información. Consideraron que, en escenarios del mundo real, los ciudadanos están involucrados en la toma de decisiones cuando afectan al desarrollo de las bibliotecas públicas.

Meyer y Fourie (2017) realizaron un análisis temático del valor del trabajo de Kuhlthau a la hora de investigar el comportamiento informacional en espacios de trabajo creativos de bibliotecas académicas. El análisis se realizó en publicaciones relevantes en relación a las características principales de los espacios de trabajo creativos que utilizaron como referencia: aplicabilidad a diversos contextos; suministro de acceso a herramientas, conocimientos y habilidades; provisión de espacios seguros; dotación de un ambiente abierto para la expresión; dotación de un ambiente para el aprendizaje guiado y constructivista y de un espacio en el que cultivar rasgos de carácter para la creatividad colectiva.

A partir de los estudios analizados se ofrece, en la tabla 3, la síntesis de los elementos que favorecen la Innovación abierta en las bibliotecas.

**Tabla 3: Síntesis de los elementos que favorecen la Innovación abierta en bibliotecas**

Autores	Elementos para la Innovación Abierta en bibliotecas
Doan y Kennedy (2009)	Capital intelectual: bibliotecarios en la conducción de los procesos de innovación
Pujar y Kamat (2009)	Iniciativas de <i>e-learning-library</i> : desarrollo de contenido de curso, facilitación técnica, abastecimiento de archivos abiertos, mejora de interfaces de usuario, identificación y entrenamiento de uso de herramientas de software libre y de código abierto para la comunidad de usuarios.
Rowley (2011)	Estrategia de innovación: siete aspectos de la innovación que podrían ser útiles como facetas de una estrategia de innovación, incluyen: <i>capacidades de innovación y cultura; el portfolio de innovación; procesos de innovación; liderazgo en innovación; equipos innovadores y creativos; innovación abierta y colaboración; y la implicación del usuario en la innovación.</i>
Méndez (2015)	Cultura abierta: conocimiento compartido
Mainka et al (2016) Caputo (2012)	Identificación de necesidades informativas en el contexto actual
Meyer y Fourie (2017)	Comportamiento informacional en espacios de trabajo creativos

**Fuente:** Datos de la Investigación (2019)

Se identifica en la tabla 3 que los elementos para el desarrollo de la Innovación abierta en las bibliotecas, en su gran mayoría circundan el registro, la diseminación, el acceso y el uso de la información y del conocimiento involucrados en los procesos administrativos. Ya que, a partir de la comprensión de estos, puede ser viable elaborar y replicar buenas prácticas de Innovación abierta en bibliotecas.

## 4 Consideraciones finales

Se entiende que el objetivo propuesto fue alcanzado, pues se obtuvo un análisis tanto de ámbito práctico, como teórico de las potencialidades de aplicación ilustradas por los cuadros síntesis.

Es importante mencionar que el campo empresarial, sobre todo las pequeñas y medianas empresas, presentan muchas resistencias al modelo abierto. Lo que resalta el temor ante la operatividad conjunta y colaborativa en las actividades desarrolladas, por suponer un desafío para la difusión de tales prácticas en las bibliotecas, igual que ocurre en las pequeñas empresas.

Además, la falta de conocimiento sobre el modelo abierto y su amplitud hacen que algunos ejemplos de acciones innovadoras en bibliotecas no tengan su debido reconocimiento en el ámbito de la innovación.

Se observa también la importancia del conocimiento de herramientas del modelo de innovación abierta para el desarrollo de bibliotecas públicas que atiendan las demandas informativas y tecnológicas de la sociedad como forma de dinamizar y actualizar el contexto referido.

Se desea en trabajos futuros, de acuerdo con el estudio realizado, investigar más en el conocimiento de las prácticas de innovación abierta, así como en los elementos que facilitan su aplicación en las bibliotecas brasileñas. En consecuencia, se pretende proponer acciones de intercambio de buenas prácticas y desarrollo del modelo de innovación abierta en bibliotecas, en colaboración con las asociaciones de bibliotecarios del Brasil.

## Agradecimientos

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Brasil.

## Referencias

BASE DE DADOS EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO (BRAPCI). Recuperado em 29 marzo, 2019, de <http://www.brapci.inf.br/>.

Caputo, A. (2012). Reflections on the state of specialized libraries: Five global trends all knowledge professionals should understand. *Information Services & Use*, 32(3-4), 169-171.

Chesbrough, H. (2003). The logic of open innovation: managing intellectual property. *California Management Review*, 33-58.

Colegrove, P. T. (2018). Selecting and implementing leading edge technology services: Library as partner in the innovation ecosystem. *Proceedings of the IATUL Conferences*, Paper 4.

Comalat-Navarra, M. (2015). Public libraries and 3D printers: the debate is open. *Profesional de la Informacion*, 24(2), p 185-192.

Doan, T., & Kennedy, M. L. (2009). Innovation, creativity, and meaning: Leading in the Information Age. *Journal of Business & Finance Librarianship*, 14(4), 348-358.

- Gibson, S. (2016). Creating solutions instead of solving problems: Emerging roles for technical services departments. *Technical Services Quarterly*, 33(2), 145-153.
- Henkel, M., Ilhan, A., Mainka, A., & Stock, W. G. (2017). Case studies on open innovation in libraries. *Proceedings of the Association for Information Science and Technology*, 54(1), 705–706.
- Imholz, S. (2008). Public Libraries by Design: Embracing Change at Low Cost. *Public Library Quarterly*, 27(4), 335–350.
- Islam, A., Agarwal, N. K., & Ikeda, M. (2015). How do academic libraries work with their users to co-create value for service innovation?: a qualitative survey. *Qualitative and Quantitative Methods in Libraries*, 4(3), 637-658.
- Li, X., & Pan, W. (2018). Scaling and sustaining international partnerships—a case study. *Proceedings of the IATUL Conferences*.
- Library & Information Science Abstracts (LISA). Recuperado em 29 marzo, 2019, de <https://search.proquest.com/lisa>.
- Library, Information Science and Technology Abstracts (LISTA). Recuperado em 29 marzo, 2019, de <https://www.ebsco.com/products/research-databases/library-information-science-and-technology-abstracts>
- Lu, Y. C., Gracioso, L. S., & do Amaral, R. M. (2018). Crowdsourcing as a resource of knowledge and innovation production: an analysis of its potential use in university libraries. In: XIX Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação (XIX ENANCIB).
- Mainka, A. et al. (2016). Open innovation in smart cities: civic participation and co-creation of public services. In: Proceedings of the 79th ASIS&T Annual Meeting: Creating Knowledge, Enhancing Lives through Information & Technology (6). American Society for Information Science.
- Méndez, E. (2015). Cultura abierta: conocimiento compartido. *Anuario Think EPI*, 9, 126-131.
- Meyer, A. & Fourie, I. (2017). Thematic analysis of the value of Kuhlthau's work for the investigation of information behaviour in creative workspaces in academic libraries. In: Proceedings of ISIC, the Information Behaviour Conference, Zadar, Croatia, 20-23 September, 2016: Part 2. *Information Research*, 22(1).
- Ponelis, S. R., & Phillipam, A. (2018). Diffusion of open source integrated library systems in academic libraries in Africa: The case of Uganda", *Library Management*, V. 39 Issue: 6-7, p.430-448.
- Pujar, S. M., & Kamat, R. K. (2009). Libraries—a Key to Harness E-Learning: Issues and Perspective. *DESIDOC Journal of Library & Information Technology*, 29(1), 23-30.
- Rowley, J. (2011) "Should your library have an innovation strategy?". *Library Management*, 32(4-5), 251-265.
- Rutherford, L. L. (2008). Building participative library services: the impact of social software

use in public libraries. *Library Hi Tech*, 26(3), 411-423.

Saorín, T.; Peset Mancebo, MF.; Ferrer Sapena, A. (2013). Factores para la adopción de linked data e implantación de la web semántica en bibliotecas, archivos y museos. *Information Research*. 18(1).

Scopus. Recuperado em 29 marzo, 2019, de <https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic>.

Web of science (WoS). Recuperado em 29 marzo, 2019, de <https://webofknowledge.com>.