

Gestión de la innovación en los servicios bibliotecarios de la Universidad de Cienfuegos de Cuba¹

Innovation management in library services at the University of Cienfuegos of Cuba

Mayre Barceló-Hidalgo², Cheila Silva-Molina³, Damilsy Gómez-Paz⁴

Artículo recibido el 8 de noviembre de 2023; artículo aceptado el 12 de diciembre de 2023

Este artículo puede compartirse bajo la [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/) y se referencia usando el siguiente formato: Barceló-Hidalgo, M., Silva-Molina, C. y Gómez-Paz, D. (2023). Gestión de la innovación en los servicios bibliotecarios de la Universidad de Cienfuegos de Cuba. *I+D Revista de Investigaciones*, 19(1), pp-pp. DOI:

Resumen

La gestión de la innovación constituye una estrategia necesaria para readaptar los productos y servicios bibliotecarios a las nuevas exigencias de la tecnología digital y las competencias profesionales de sus usuarios. Contribuye al fortalecimiento de la biblioteca como escenario privilegiado para el desarrollo personal y comunitario. La presente investigación describe y valora el proyecto Gestión de la Innovación del Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación de la Universidad de Cienfuegos, Cuba. El análisis se sustenta en la metodología mixta y se utiliza como método de investigación la revisión bibliográfica documental. Para la recogida de información se emplearon como técnicas la observación participante, entrevista semiestructurada de seis informantes clave y la encuesta a una muestra de estudiantes del campus universitario. La revitalización de algunos de los servicios de información y la creación de contenidos para los medios sociales representan los principales aportes en la mejora de la satisfacción de los usuarios de esta institución.

Palabras clave: biblioteca universitaria, usuario de información, necesidad de información, especialista de la información, medios sociales.

Abstract

Innovation management is a necessary strategy to readapt library products and services to the new demands of digital technology and the professional skills of its users. It contributes to strengthening the library as a privileged setting for personal and community development. This research describes and evaluates the Innovation Management project of

¹ Artículo de investigación con enfoque mixto, resultado del proyecto de investigación en curso Gestión universitaria del conocimiento y la innovación para el desarrollo local, perteneciente a la Facultad de Ciencias Sociales. Fue financiado por la Universidad de Cienfuegos Carlos Rafael Rodríguez (Cienfuegos, Cuba). Dirección: Carretera a Rodas, Cuatro Caminos, Cienfuegos, Cuba, CP 59430. Fecha de inicio: 5 de septiembre de 2022.

² Máster en Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología, Universidad de Cienfuegos Carlos Rafael Rodríguez. Grupo de Investigación Gestión universitaria del conocimiento y la innovación para el desarrollo local, Universidad de Cienfuegos Carlos Rafael Rodríguez (Cienfuegos, Cuba). Dirección: Carretera a Rodas, Cuatro Caminos, Cienfuegos, Cuba, CP 59430. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1752-4359>. Correo electrónico institucional: mbarcelo@ucf.edu.cu. Rol de la autora según Credit: conceptualización, investigación, metodología, análisis de datos, redacción - revisión y edición.

³ Máster en Ingeniería Industrial, Universidad de Cienfuegos Carlos Rafael Rodríguez. Grupo de Investigación Gestión de Datos de Investigación en la Educación Superior e Instituciones Científicas dentro del contexto Latinoamericano, Universidad de Cienfuegos Carlos Rafael Rodríguez (Cienfuegos, Cuba). Dirección: Carretera a Rodas, Cuatro Caminos, Cienfuegos, Cuba, CP 59430. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2235-0952>. Correo electrónico institucional: chsilva@ucf.edu.cu. Rol de la autora según Credit: conceptualización, investigación, análisis de datos, redacción - borrador original.

⁴ Máster en Estudios Socioculturales, Universidad de Cienfuegos Carlos Rafael Rodríguez. Grupo de Investigación Gestión integral del patrimonio histórico, cultural y natural, Universidad de Cienfuegos Carlos Rafael Rodríguez (Cienfuegos, Cuba). Dirección: Carretera a Rodas, Cuatro Caminos, Cienfuegos, Cuba, CP 59430. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6306-3047>. Correo electrónico institucional: dgomez@ucf.edu.cu. Rol de la autora según Credit: investigación, análisis de datos, redacción - borrador original.

the Resource Center for Learning and Research of the University of Cienfuegos, Cuba. The analysis is based on mixed methodology and the documentary bibliographic review is used as a research method. To collect information, participant observation, semi-structured interviews with six key informants and a survey of a sample of students on the university campus were used as techniques. The revitalization of some of the information services and the creation of content for social media represent the main contributions in improving the satisfaction of users of this institution.

Keywords: university library, information user, information need, information specialist, social media.

Introducción

La innovación se convierte en un elemento clave de la estrategia organizacional, especialmente a partir del desarrollo industrial y el consiguiente aumento de la competencia. Tal como refieren Falcone-Treviño *et al.* (2018) es un proceso que pretende adecuar la empresa al mercado y obtener ventajas competitivas mediante la incorporación de novedades científicas, tecnológicas, organizativas, cognitivas o formales en los productos, los servicios o las maneras de operar de una organización.

Aunque la innovación se ha asociado a la gestión y competitividad empresarial, su aplicación se ha extendido a todas las esferas de la sociedad en aras del uso creativo de los recursos disponibles y la adopción de ideas y herramientas de origen diverso para responder a las necesidades de la comunidad. Por tal motivo, el escenario previamente planteado constituye una oportunidad para fortalecer la función de la biblioteca como escenario privilegiado para el desarrollo personal y comunitario (Fino-Garzón, 2018), ya que permite crear y rediseñar servicios y proyectos para la gestión de la información y del conocimiento (Gallo-León, 2008) en un entorno de aprendizaje que tiene como misión satisfacer las necesidades de los usuarios del siglo XXI.

En este orden de ideas, Rianza Chaparro (2014) define la innovación en el ámbito bibliotecario como:

la implantación de un producto, servicio o proceso mediante el cual reducimos costes y/o aumentamos el valor para el usuario, produciendo una rentabilidad que debe ser posible medir y se lleva a cabo mediante procesos de gestión, como la planificación, la comunicación, la medición de resultados y el retorno de la inversión. (p. 13)

En tal sentido, la innovación bibliotecaria se asume para mejorar la gestión en el desarrollo de colecciones, debido a la falta de presupuestos para la adquisición de materiales bibliográficos. Pero también para adquirir o actualizar la tecnología, para perfeccionar los procesos bibliotecarios y rediseñar el servicio de información que se le ofrece al usuario. Tal como indican Pinfield *et al.* (2017), cuando se innova en la biblioteca se procura que esta sea “una organización de aprendizaje, adaptable y receptiva” (p. 31).

Por otra parte, la innovación ha sido utilizada por el personal bibliotecario para mejorar y adecuar los programas de instrucción de usuarios según los mecanismos actuales para el acceso y uso de la información. En consecuencia, se han gestado innovadores esquemas de enseñanza-aprendizaje, los cuales proveen las competencias necesarias para enfrentar los cambios de la sociedad de la información. Tal es el caso del uso de la metodología del *design thinking* para efectuar estudios de usuarios (Silveira, 2020), así como para desarrollar programas de alfabetización informacional (Barceló-Hidalgo y Gómez Paz, 2022).

Los aportes más significativos de la aplicación de la innovación en instituciones bibliotecarias los describen Quiroz Hernández y Tena Espinosa de los Monteros (2023), al referirse a la remodelación de espacios y edificios que se alinean a algunos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030, para garantizar el acceso a la información de diversa índole.

De igual manera, en su estudio, Gallo-León (2008) enfatiza que la incorporación de la innovación a la actividad bibliotecaria debe superar el carácter instrumental de la tecnología, para centrarse en los servicios de información, orientados cada vez hacia el usuario. En este sentido, destaca a la creatividad, el liderazgo y la responsabilidad social como condiciones necesarias, tanto para crear un clima adecuado en el apoyo a la innovación, como para facilitar su promoción en la comunidad.

Por su parte, Cárdenas Leitón y Mora Araya (2021) declaran que los servicios innovadores en la biblioteca universitaria tienen como propósito fortalecer la formación, el aprendizaje, la investigación y la extensión social en comunidades diversas y en aquellos estudiantes con vulnerabilidad económica y social.

Sin embargo, el desarrollo de los Learning Commons (LC) o ambientes para el aprendizaje en las bibliotecas universitarias ofrecen una mirada innovadora a esta institución. Más allá de las modificaciones estructurales que provoca en sus componentes físicos (Gallo-León, 2018), el enfoque de los LC se centra en promover la construcción y comunicación participativa del conocimiento, y, por lo tanto, el aprendizaje activo del estudiante. En consecuencia, la innovación se traduce en transformar las interacciones entre los espacios, los

recursos documentales y los servicios de información para el desarrollo de estrategias educativas dinámicas y flexibles (González Martínez y Jasso Peña, 2019).

Específicamente, la biblioteca universitaria estimula y apoya los procesos de aprendizaje, investigación y extensión de la universidad, para lo cual selecciona, describe y categoriza la información pertinente a las necesidades de su comunidad. De acuerdo con Pisté *et al.* (2016), las nuevas tecnologías han creado cambios en los procesos de apropiación y difusión del conocimiento, lo que ha impuesto a las bibliotecas universitarias modificaciones en sus tradicionales metodologías para reinventarse y adaptarse como una herramienta útil, de cara a las nuevas tendencias de aprendizaje y a los espacios virtuales de enseñanza. Esta mirada ha propiciado el surgimiento de los Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI), donde convergen los servicios bibliotecarios tradicionales y los servicios informáticos, lo cual permite que los estudiantes participen en un proceso de aprendizaje activo (Zamora, 2013).

Se establece un nuevo enfoque de biblioteca universitaria que optimiza los recursos disponibles y formula, diseña e implementa un modelo de gestión basado en la multitud de formatos y dispositivos que ofrecen las nuevas tecnologías. De ahí que se refuerza la idea de encuentro social y comunicación (Zamora, 2013), la proyección de la identidad digital, la innovación docente y la investigación (Pisté y Marzal, 2018), el desempeño de su función cultural y educativa, así como su contribución al aprendizaje autónomo y a lo largo de la vida (Pisté *et al.*, 2016).

La creación del CRAI en la Universidad de Cienfuegos Carlos Rafael Rodríguez (UCF) de Cuba se realizó en 2012, luego de transformaciones en el ámbito universitario cubano. Según refiere Zamora (2013), esta iniciativa ha propiciado la creación de productos y servicios para alcanzar un mayor dinamismo en la difusión, visibilidad y accesibilidad de la información, una mejora en la optimización de los recursos y “dar soporte al nuevo modelo educativo basado en la investigación, creatividad y autonomía que debe poseer el estudiante para mejorar la calidad de su aprendizaje” (p. 269).

Recientemente, la dirección de esta institución inició un proceso de reformulación de su planeación estratégica para el periodo 2022-2026, teniendo en cuenta la visión del contexto, las tendencias actuales de la actividad bibliotecaria por la incorporación de las herramientas tecnológicas, y los objetivos de trabajo declarados por la universidad en materia de formación educativa, ciencia, innovación y posgrado.

A su vez, una observación participante realizada entre septiembre de 2022 y abril de 2023 mostraba rechazo de la comunidad universitaria por la calidad en la

prestación de algunos de sus servicios. Ello se evidenciaba en la disminución de la asistencia de los estudiantes a los espacios de la biblioteca y la poca identificación del personal con su área de trabajo.

En tal sentido, la investigación que se presenta tiene como propósito un reordenamiento de los procesos y funciones del CRAI de la UCF, de modo que permita incorporar la innovación como método de trabajo para afianzar a sus usuarios, perfeccionar la prestación de los servicios actuales, diseñar nuevos productos y servicios acordes con la tecnología disponible y las competencias profesionales de sus bibliotecarios, y propiciar un ambiente de trabajo de mejora continua.

Teniendo en consideración estos elementos, se declara como objetivo central describir el proyecto Gestión de la Innovación del CRAI de la UCF.

Metodología

El análisis se sustenta en la metodología mixta por las ventajas que ofrece la combinación de métodos de estudio cualitativo y cuantitativo, discutidas por múltiples autores y sintetizadas por Hernández-Sampieri *et al.* (2014).

Debe señalarse que es una investigación descriptiva y se utiliza como método de investigación principal la revisión bibliográfica documental de varios textos afines al tema, con énfasis en el *Catálogo para la innovación en bibliotecas públicas* (Fino-Garzón, 2018), publicado por el Centro Regional para el Fomento del Libro en América Latina y el Caribe (Cerlalc). Dicho documento pone a disposición de los bibliotecarios de la región algunas herramientas para incorporar la innovación a los servicios, recursos y la gestión bibliotecaria en general.

Como parte de las técnicas utilizadas en esta investigación para la recopilación de datos e información estuvieron la observación participante, la entrevista y la encuesta. La primera se aplicó en las áreas de trabajo Servicio en Sala, Gestión del Conocimiento y Editorial Universo Sur, en las cuales se registró el tipo de actividad que realizan los bibliotecarios, el tipo de servicio solicitado por el usuario y la infraestructura disponible en el periodo septiembre de 2022-abril de 2023. Resulta pertinente señalar que en esta etapa se estableció un vínculo comunicativo con los trabajadores, quienes mostraron un interés por conocer los tipos y las prácticas asociadas a la innovación bibliotecaria.

Se efectuaron seis entrevistas semiestructuradas a actores clave relacionados con los procesos del CRAI (véase la Figura 1). Se seleccionaron de forma intencional, ya que tienen dominio de las fortalezas y debilidades del centro, así como de los modos de actuación del personal bibliotecario.

Figura 1

Procesos para la gestión bibliotecaria del CRAI de la Universidad de Cienfuegos



Fuente: elaboración propia.

La composición del grupo de entrevistados se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1

Composición del grupo de entrevistados

Part.	Puesto	Área de formación	Cat. Doc./Cient.	Gen.
1	Directora	Ciencias de la Información	PA-Máster	F
2	Editor jefe de Editorial Universo Sur	Ciencias de la Educación	PT-Doctor	M
3	Jefe de Servicios de Información	Ciencias de la Comunicación	PI-Máster	F
4	Especialista en Gestión del Conocimiento	Estudios Socioculturales	Máster	F
5	Especialista en Gestión Editorial	Estudios Socioculturales	PA-Máster	F
6	Especialista en Servicios de Información	Ciencias de la Educación	Lic.	F

Nota. Cat. Doc./Cient.: categoría docente y científica. PT: profesor titular. PA: profesor auxiliar. PI: profesor instructor.

Fuente: elaboración propia.

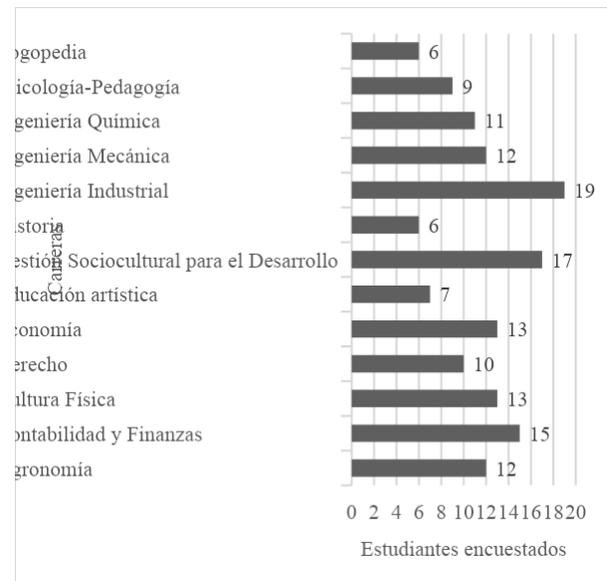
Con el propósito de profundizar en la calidad de los servicios de información actuales del CRAI, se aplicó una encuesta de satisfacción de usuarios a una muestra aleatoria y heterogénea de 150 estudiantes, correspondientes a los distintos años académicos de las siete facultades de la UCF: Ciencias Económicas, Ciencias Agrarias, Ciencias Sociales, Educación, Humanidades, Ingenierías y Ciencias de la Cultura

Física y el Deporte. Como afirma Romero Ibáñez (2012), para conocer el nivel de satisfacción en los usuarios se recomienda la aplicación de encuestas-cuestionarios en las bibliotecas, con la finalidad de conocer sus fortalezas y debilidades, y de esta forma mejorar en cada uno de los aspectos.

Los alumnos participaron de manera voluntaria y su edad promedio se encuentra entre los 18 y 22 años. Aproximadamente, el 54,7% son del sexo femenino y el 45,3% del masculino. El número de estudiantes por cada carrera se detalla en la Figura 2.

Figura 2

Cantidad de estudiantes por carrera



Fuente: elaboración propia.

La encuesta se elaboró a partir de una revisión de instrumentos previamente validados en estudios sobre la temática (Contreras Muñoz, 2019). Se evaluaron dos dimensiones básicas: (a) percepción de la calidad de los servicios de información (tres ítems) y (b) satisfacción con la atención recibida por el bibliotecario (cuatro ítems). De manera general, se propusieron preguntas cerradas en relación con los servicios de información más solicitados y su calidad, las competencias profesionales del bibliotecario, su capacidad para comprender las necesidades de información y darle solución, y la utilidad de la biblioteca como espacio para el estudio y la investigación. Los enunciados tenían un formato de respuesta tipo Likert con tres niveles de respuesta: satisfecho, parcialmente satisfecho e insatisfecho, del 1 al 3.

Resultados

Satisfacción de usuarios en el CRAI de la UCF: algunas reflexiones

Sobre la satisfacción de usuarios, Hernández Salazar (2011) señala que “satisfacer significa complacer un deseo, y por derivación satisfacción se entiende como la acción de satisfacer una necesidad o un deseo; el sentido de estos dos términos determina que nuestra esencia u ontología es complacer las necesidades de nuestros usuarios” (p. 350).

Los estudios sobre el nivel de satisfacción de los usuarios permiten conocer las falencias que existen en las bibliotecas y los servicios que prestan los profesionales, teniendo en cuenta que son muchos los criterios o fuentes de información con los que se determina un resultado. Como argumenta Calva (2009), un estudio de satisfacción de usuarios enfatiza que las bibliotecas tienen como misión satisfacer las necesidades de información del sector que le compete y para ello una persona debe presentar un comportamiento

informativo, ir a la biblioteca, dirigirse a un servicio de información o valerse de su experiencia.

La satisfacción de usuarios en el CRAI de la UCF en relación con los tipos de servicios de información que se ofrecen fue analizada recientemente, mediante una encuesta aplicada a una muestra de alumnos, que arrojó los resultados que se muestran en la Tabla 2.

Los servicios más conocidos, y a la vez más solicitados, fueron la sala de lectura, la revisión bibliográfica —uso de las Normas APA, séptima edición— y la gestión de publicaciones científicas. Esto último se debe a los resultados alcanzados por el grupo de la Editorial Universo Sur en los últimos años, en la cual se destaca la indexación de las revistas *Universidad y Sociedad* y *Conrado* en bases de datos de prestigio regional como Scielo.

Tabla 2

Percepción de la calidad de los servicios de información que brinda el CRAI de la UCF según los estudiantes

Servicios	Satisfecho (%)	Parcialmente satisfecho (%)	Insatisfecho (%)
Sala de lectura	89,2	10,8	0
Préstamo interno y externo	12,2	76,3	11,5
Revisión bibliográfica, uso de las Normas APA 7	92,6	7,4	0
Búsqueda bibliográfica	66,3	14,5	19,2
Alfabetización informacional (ALFIN)	76,9	15,8	7,3
Laboratorio tecnológico de ALFIN	43,6	8,2	48,2
Extensión bibliotecaria	13,3	39,1	47,6
Servicio de referencia	32,3	54,6	13,1
Diseminación selectiva de la información (DSI)	21,4	69,3	9,3
Vigilancia tecnológica	28,3	49,5	22,2
Gestión de publicaciones científicas	85,2	14,8	0
Certificación de publicaciones	74,5	22,9	2,6
Portal web y redes sociales	36,4	15,5	48,1
Acceso a la biblioteca virtual	41,2	19,4	39,4
Entrega de módulos de textos a estudiantes	56,1	37,8	6,1

Fuente: elaboración propia.

La alfabetización informacional constituye una asignatura del currículo básico de todas las carreras que se imparten en la UCF. Sin embargo, el programa requiere de modificaciones para ajustarse a las expectativas y los intereses particulares de cada carrera. Sobre este tema, algunos entrevistados aportaron criterios válidos para la mejora de este servicio.

Entrevistado 1:

la formación de habilidades para la búsqueda y el tratamiento de la información científica debe ser una prioridad para el CRAI, pero su

importancia aún no es percibida de manera correcta por los estudiantes. En parte, esto está dado por la forma en que hoy nuestros bibliotecarios imparten el contenido de este programa.

Entrevistado 3: “a mi juicio, el programa actual de ALFIN debe modificarse y adaptarse a las nuevas tendencias de las competencias informacionales porque la cultura digital de nuestros estudiantes así lo demanda”.

Entrevistado 6: “la dinámica en el proceso de enseñanza- aprendizaje ha ido cambiando en la medida en que se incorpora la tecnología como recurso didáctico. Esto es algo que debemos aprovechar ante el déficit de infraestructura en nuestro centro”.

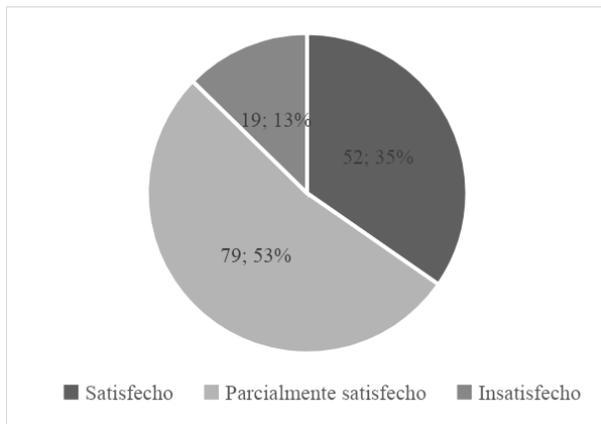
Por otro lado, existe cierto nivel de insatisfacción con el servicio de laboratorio de ALFIN, las plataformas digitales y la extensión bibliotecaria. Lo primero se debe a la deficiente infraestructura tecnológica; además, el portal web y las redes sociales carecen de visibilidad y posicionamiento por la ausencia de una estrategia de comunicación que tribute a la actualización de esos contenidos. En tanto, los estudiantes refieren que, a pesar de contar con espacios físicos para llevar a cabo actividades diversas, la extensión bibliotecaria debería ser más sistemática en función de su desarrollo cultural y formación integral. Como posibles actividades para efectuar señalan: club de lectura, exposiciones itinerantes, café literario y proyección de audiovisuales.

Resulta llamativo el nivel parcialmente satisfecho con respecto al préstamo interno y externo, debido fundamentalmente a la desactualización del fondo documental en soporte físico para algunas áreas del conocimiento, las dificultades para la conservación de ciertos materiales y la ausencia de varios ejemplares para un volumen determinado.

En lo referente a la adecuación de los espacios físicos de la biblioteca para el estudio y la investigación, el 79,7% de los alumnos indicó que se encuentra parcialmente satisfecho (véase la Figura 3), pues aún las condiciones físicas de las instalaciones no ofrecen el confort adecuado.

Figura 3

Percepción sobre la utilidad de los espacios de la biblioteca para el estudio y la investigación



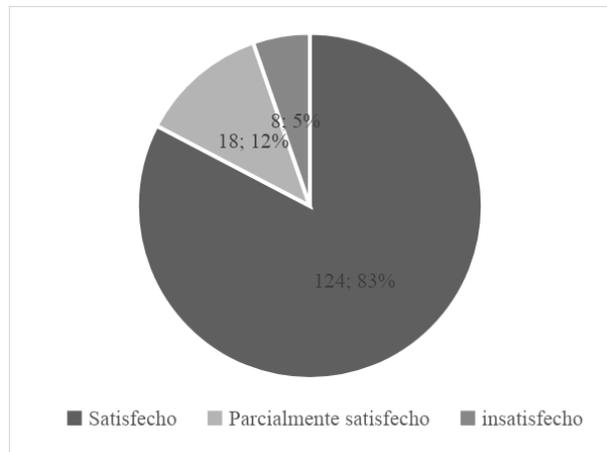
Fuente: elaboración propia.

Otro elemento para destacar es que el 83% de los encuestados estuvo satisfecho con la atención recibida

por bibliotecarios (véase la Figura 4), lo que demuestra la gran profesionalidad y calidad humana del personal técnico que labora en la institución. No obstante, el 61,3% de los alumnos manifestó la necesidad de una mejor atención personalizada para aquellos servicios que así lo requieran, tales como la búsqueda bibliográfica y referencia (véase la Figura 4).

Figura 4

Percepción sobre la atención recibida por parte del bibliotecario



Fuente: elaboración propia.

Sobre este último aspecto, los bibliotecarios entrevistados expresaron lo siguiente:

Entrevistado 2: “el bibliotecario debe estar en constante actualización de sus conocimientos y destrezas porque el ámbito informacional y comunicativo es dinámico y ofrece herramientas para el acceso a la información. Las plataformas educativas digitales han desplazado parte de nuestro objeto social”.

Entrevistado 4: “el personal que hoy labora en el CRAI tiene una formación académica diversa y eso debería ser una oportunidad para redefinir los modos de actuación según sus habilidades y competencias”.

Entrevistado 5: “una de las razones que afectan la calidad de los servicios es la falta de sentido de pertenencia y el clima laboral, lo que ha estado marcado por la falta de reconocimiento de nuestra labor en la propia universidad”.

En sentido general, los alumnos encuestados le propusieron a la institución las siguientes recomendaciones:

- Digitalizar materiales bibliográficos para colocar en la nube de la UCF.
- Implementar un repositorio institucional que permita el acceso a recursos de información (tesis, artículos y ponencias en congresos) más allá del campus universitario.

- Socializar las oportunidades de los servicios de referencia, vigilancia tecnológica y DSI, en función de la actividad científica estudiantil y la vinculación a los grupos de investigación de las facultades.
- Promocionar la actividad bibliotecaria, los productos y servicios del CRAI a través de las redes sociales más utilizadas, como Facebook e Instagram.
- Mejorar el confort en algunas áreas de estudio.
- Optimizar las condiciones del almacén de textos para evitar su deterioro.
- Diseñar un plan de incentivos para que los profesores depositen los recursos académicos en el CRAI.

Gestión de la Innovación en el CRAI de la Universidad de Cienfuegos

Los servicios de la biblioteca deben adoptar el modelo de innovación, para construir un centro que invite a la participación de los usuarios y que defienda como uno de sus puntos básicos la idea del cambio constante (sea en tecnologías, en las expectativas de los usuarios o en nuevos materiales de aprendizaje).

El proyecto Gestión de la Innovación tiene como principal objetivo mejorar la oferta de servicios de información para la comunidad académica de la UCF, teniendo en cuenta las necesidades de información descritas en el diagnóstico y las estadísticas recopiladas sobre el uso de dichos servicios en los últimos cinco años. La denominación @ parte de la articulación de las funciones tradicionales de la biblioteca con las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), a fin de lograr mayor interacción y participación de los usuarios en las actividades de la institución.

Por otra parte, el proyecto también pretende alcanzar una mayor motivación de los bibliotecarios que laboran en la institución en relación con su práctica profesional. De ahí que algunas acciones se enfocan en la formación de competencias y habilidades profesionales acorde con las tendencias actuales del CRAI en el contexto de la educación superior.

El profesor Merlo desde una visión bibliotecológica realiza una adaptación a los diferentes tipos de innovación. Como se muestra en la Figura 5, existen tres categorías: (a) gestión u organización de la biblioteca, (b) organización de los servicios y (c) prestación de los servicios, lo cual le permite al bibliotecario identificar los aspectos concretos o ideales para innovar en su institución en el marco de las capacidades organizacionales (Fino-Garzón, 2018).

Figura 5

Categorías para la innovación en las bibliotecas públicas



Fuente: Fino-Garzón (2018).

Segmento gestión de la biblioteca

Los siguientes tres segmentos buscan articular elementos que permanecen rígidos en la mayoría de las bibliotecas. Evidencian una transformación en las prácticas profesionales de los bibliotecarios, requiriendo la formación de nuevas competencias profesionales, así como de un discurso científico-técnico que responda a las novedades tecnológicas de la época actual.

Misión. Diseñar e implementar una estrategia organizacional basada en la innovación, para mejorar los procesos de gestión de la información y el conocimiento. Así se brindan servicios de alto valor agregado a la comunidad universitaria y la sociedad en los ámbitos provincial, nacional e internacional.

Se trabaja en función de posicionar para 2026 al CRAI como agente central de la vida intelectual, cultural y creativa de la Universidad de Cienfuegos y la provincia, así como en un centro de referencia nacional en la gestión de la información, el conocimiento, los recursos de aprendizaje y la investigación en educación superior.

Cooperación. El aumento considerable de los volúmenes de información en soportes y formatos diversos, el auge de las redes sociales y el crecimiento de la actividad científica evidencian la necesidad de establecer alianzas de cooperación entre los distintos sistemas de información. Al mismo tiempo, el trabajo multidisciplinar en el ámbito bibliotecario posibilita el desarrollo integral de productos y servicios de información para la comunidad universitaria, considerando las perspectivas bibliotecológica, pedagógica y computacional.

En este segmento se tiene en cuenta la creación de alianzas con otras instituciones del territorio cienfueguero afines al CRAI, como la biblioteca provincial, el Centro de Información de la Delegación Provincial del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, el Centro de Información del Centro de Estudios Ambientales y la Oficina del Conservador de la ciudad. Tales alianzas pretenden hacer extensivo algunos servicios de apoyo a la investigación como son la Diseminación Selectiva de la Información (DSI), vigilancia tecnológica y la asesoría en el uso de los gestores bibliográficos. Igualmente, se trabaja en la conformación de una red para la gestión de

publicaciones científicas y la gestión de datos de investigación en función del desarrollo sostenible del territorio cienfueguero.

En paralelo, se busca la cooperación en términos de préstamo interbibliotecario, implementación de programas para la gestión bibliotecaria, formación de competencias profesionales y desarrollo de investigaciones comunes (en asuntos como evaluación de la ciencia, alfabetización informacional y gestión de datos de investigación) con la Dirección de Información Científico-Técnica de las universidades de Matanzas, Villa Clara y Holguín.

A su vez, se tiene en cuenta el fortalecimiento de los vínculos creados con los Centros Universitarios Municipales (CUM) de la UCF, para el completamiento del material bibliográfico de las carreras que se imparten en los municipios, la capacitación de los docentes en temas de publicaciones científicas y redes sociales académicas y el entrenamiento en el uso de plataformas virtuales de aprendizaje.

Colaboradores. Según apuntan varios entrevistados, los profesionales competentes de una biblioteca son aquellos que deben estar formados en su profesión y tener conocimiento de otras disciplinas, es decir, que sean multidisciplinarios, ya que esto servirá para responder a las solicitudes de los usuarios y conocer los procesos y servicios que ofrece la biblioteca. Además, debe tener en cuenta los objetivos de la biblioteca, para acompañar a las investigaciones de los programas académicos.

Por consiguiente, se crea en el CRAI de la UCF un equipo de trabajo para la Gestión de la Innovación, con el fin de llevar a cabo el cumplimiento y desarrollo de las actividades propuestas en el presente proyecto. Dicho equipo está conformado por seis especialistas en Servicio, Análisis y Procesamiento de la Información, y de ellas, cinco ostentan la categoría de máster en Ciencias. Todas poseen habilidades para la investigación, el trabajo en equipo, la comunicación y la gestión de la información. Sin embargo, se requiere entrenamiento para la creación de contenidos propios para los medios sociales y en el manejo de aplicaciones web para los contenidos multimedia.

En este apartado se inicia el trabajo como bibliotecario de enlace con los distintos departamentos docentes, para brindar asesoramiento en la búsqueda, selección, interpretación y difusión continua del contenido más relevante de todas las fuentes de información disponibles, otorgando un alto valor agregado y un ahorro de tiempo en el quehacer cotidiano de la vida universitaria. Se establece el puesto del gestor cultural para la organización de exposiciones, club de lectura y charlas literarias, y la realización de una operación de divulgación del centro en sí.

Segmento organización de los servicios

Los segmentos de alcance, espacio y tecnología apuntan a la innovación centrada en la plataforma de la biblioteca y buscan articular estos elementos como tendencias mundiales.

Alcance. El CRAI se convierte en un motor de emprendimiento para la generación de iniciativas sociales a favor de la actividad bibliotecaria, considerando para ello, las fortalezas y oportunidades de su entorno. El bibliotecario se concibe entonces como orientador y facilitador de los procesos de aprendizaje en la búsqueda de información confiable para realizar proyectos de índole diversa. En tal sentido, esta propuesta de trabajo otorga mayor protagonismo al usuario en aquellos servicios más abiertos a la colaboración, como, por ejemplo, la alfabetización informacional y la extensión bibliotecaria. Se coincide con Fino-Garzón (2018) al declarar que la biblioteca universitaria puede ofrecer espacios para trabajo en grupo, colecciones y recursos con contenidos especializados y programas de alfabetización digital que faciliten el uso de herramientas digitales para los proyectos de sus usuarios.

Espacio. En este aspecto se destaca el uso de la infraestructura física de la biblioteca para generar espacios para el aprendizaje no formal y la alfabetización múltiple. Se fortalece el uso del laboratorio de ALFIN, para apoyar a los investigadores, estudiantes y profesores en la formación de habilidades y destrezas para el acceso, evaluación, uso y comunicación ética de la información. Igualmente, se diseñan actividades expositivas en el salón central del CRAI, ya sean culturales, científicas o académicas (véase la Figura 6). Se propicia la estantería abierta en aquellas colecciones con mayor circulación entre los estudiantes y en las cuales existen varios ejemplares por cada título identificado. Se reorganizan las salas de lectura en función de las posibilidades para la conexión a internet, ya sea por wifi o por el sistema de conectividad de la UCF.

Figura 6

Exposición colectiva de artes plásticas del Proyecto Zona Archivo Fotográfico de la Dirección del CRAI UCF. Creativa Trazos Libres



Fuente: archivo fotográfico de la Dirección del CRAI UCF.

Tecnología. Este apartado enfatiza el empleo de las TIC de una manera creativa, configurándolas como un medio para lograr un impacto positivo en el usuario o la comunidad. De modo particular, se tiene en cuenta la actualización de las diferentes plataformas virtuales que posee la institución, dígase biblioteca virtual y portal del CRAI; y se potencia el uso de los perfiles en las redes sociales Facebook e Instagram. Se trabaja de forma colaborativa con la Dirección de Comunicación Institucional de la UCF, para la promoción de la actividad bibliotecaria en escenarios más amplios y la capacitación de dos especialistas para la creación de contenidos para las redes sociales.

Segmento prestación de los servicios

Los segmentos de usuario, servicios, canales y mercadeo se enfocan en la innovación centrada en la experiencia, por lo que buscan articular una nueva perspectiva para el diseño de servicios centrados en la experiencia de conocimiento y el aprendizaje de los usuarios (Fino-Garzón, 2018).

Experiencia del usuario. Esto conlleva estudiar todos los aspectos del CRAI desde el punto de vista del visitante y emplear las expectativas del usuario como criterio para planear las actividades de servicio público. Gallo-León (2008) expresa que es necesario plantear nuevos servicios junto con la mejora y racionalización de los elementos existentes, puesto que la necesaria satisfacción de los usuarios hace imprescindible afrontar la planificación desde su estudio, sus necesidades, motivaciones, requisitos y actitud hacia la biblioteca.

Teniendo en consideración la encuesta realizada y la observación sistemática, se definen los perfiles de usuario, iniciativa que debe actualizarse anualmente. Se focalizan los esfuerzos de diseño en los servicios más solicitados y se elabora el mapa de actores para identificar y analizar los roles, las responsabilidades e influencias de todos los involucrados en una situación determinada. De ahí que resulta esencial para la puesta en práctica de este proyecto el reconocimiento de las habilidades de los estudiantes para el manejo de la tecnología y, de modo particular, las aplicaciones móviles. En las propuestas señaladas tanto en las encuestas aplicadas como en los entrevistados, destaca potenciar el uso de WhatsApp Messenger en función de los servicios de referencia y de información bibliográfica.

Servicios. Este aspecto abarca el diseño de servicios centrados en las necesidades de la comunidad universitaria cienfueguera. Primero, se identifican los factores críticos para la planeación en términos de deseabilidad, viabilidad y factibilidad. Con posterioridad se revitalizan algunas propuestas declaradas en la carta de servicios del centro a partir de modificar su forma de implementación, y se diseñan e implementan otras ofertas ajustadas a las herramientas digitales. A continuación, se describen algunos de los servicios incluidos en el proyecto.

Servicios generales: adquisición de material electrónico: esta iniciativa surge de las limitaciones para la compra de fuentes documentales en soporte papel. En primer lugar, se generó un reporte de la colección impresa, con el objetivo de identificar el material más consultado, y luego se verificó la existencia de versiones electrónicas en acceso abierto. Para ello, se tuvo en cuenta, además, las áreas del conocimiento y el número de solicitudes en préstamo. Con base en esta información se adquirieron en formato electrónico los libros con tendencias de uso creciente y los títulos de menor número de ejemplares.

Servicio de referencia: orientación y asesoramiento al usuario por un personal especializado, en el uso y aprovechamiento de las fuentes secundarias y obras de referencia, mediante un servicio electrónico permanente. Se utiliza el correo electrónico y un formulario web disponible en el portal web del CRAI.

Alerta de novedades: consiste en el envío de notas informativas vía correo electrónico sobre la actualidad del ámbito profesional para los especialistas en información. Se diseñan infografías y boletines con noticias de alto impacto científico-tecnológico, en vínculo con las líneas de investigación de la universidad. Estos recursos se posicionan en el portal del CRAI y la intranet de la UCF.

Alfabetización informacional: se implementa el *design thinking* como una metodología de trabajo que

coadyuva al desarrollo y fortalecimiento del pensamiento creativo, innovador y crítico, al aportar experiencias significativas en la formación de competencias profesionales en los estudiantes de la UCF.

Servicio de vigilancia tecnológica: análisis y monitoreo de la información publicada en las principales bases de datos y revistas científicas de las temáticas agricultura sostenible, recursos hídricos, energías renovables, producciones más limpias y ciencia de datos. Se escogen estos temas por constituir líneas de investigación en la política científica de la casa de altos estudios de Cienfuegos.

Sala de novedades: exhibición de nuevas fuentes de información en la sala de lectura.

Semana de la información: desarrollo de actividades de mediación lectora e impartición de conferencias en los diferentes departamentos docentes, con el objetivo de divulgar los servicios y productos que se ofertan desde el CRAI. Se realizan de forma bimestral.

Servicios de apoyo a la investigación

Servicio de análisis bibliométrico: estos estudios tienen en cuenta los elementos cuantitativos sobre la producción, difusión y utilización de la información en un determinado campo del conocimiento. Constituyen una de las líneas de trabajo actual del CRAI, que busca visualizar mapas de comportamiento y acoplamiento bibliográfico, e investigar las publicaciones de investigadores en términos de autoría, citas y distribución geográfica, entre otros aspectos relevantes.

Repositorio institucional: responde a la necesidad institucional de gestionar, almacenar, preservar y visibilizar la producción científica de la UCF. Como parte de esta iniciativa sobresale la capacitación de varios especialistas del CRAI en un proyecto colaborativo sobre la gestión de datos de investigación con la Universidad de Hasselt en Bélgica.

Sesión científica: tiene como objetivo establecer un espacio de intercambio acerca de diversos temas de interés del ámbito profesional bibliotecario.

Servicios de apoyo a la docencia

Servicio de creación y elaboración de materiales docentes y multimedia: se establece una alianza con el Departamento de Tecnología Educativa para diseñar algunos materiales instructivos (tutoriales) sobre el manejo de gestores bibliográficos, búsqueda en bases de datos y diseño de presentaciones visuales, así como confección de paquetes informáticos para aprendizaje abierto disponibles desde el portal del CRAI.

Hoja informativa: preparación y entrega de información extractada por medio de WhatsApp, en materia de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) que

tributen al desarrollo estratégico de la UCF, su impacto en la sociedad y el desarrollo local. Además, selección de enlaces hacia sitios web para satisfacer necesidades de información de los centros de investigación externos a la universidad.

Canales. Responde a la pregunta ¿cómo establecemos actualmente el contacto con los usuarios? Fernández (2011) enuncia que es importante que en las bibliotecas se mantenga una comunicación más fluida y directa con los usuarios, conocer mejor las necesidades para lograr satisfacerlas y mejorar los servicios y la percepción de la comunidad universitaria sobre la biblioteca.

Los principales canales de comunicación para llevar a cabo las actividades antes expuestas serán el correo electrónico institucional, el portal del CRAI, el perfil en Facebook, la intranet universitaria y los *posters* promocionales. Se elaboran boletines electrónicos para grupos de usuarios concretos según sus necesidades de información. Se participa de manera mensual en la radio base universitaria, así como en los consejos de dirección de las facultades, para divulgar los resultados de la vigilancia tecnológica, las nuevas adquisiciones y los informes de tendencias sobre ciencia abierta.

Marketing. Sobre el conocimiento de los servicios que ofrece la biblioteca, coincide esta investigación con González-Solar (2016), quien considera que la promoción y divulgación de los servicios que ofrece la unidad de información es un relevante aspecto en el trabajo bibliotecario, porque a pesar de un constante aumento de las ofertas de los servicios, se constata el desconocimiento de ellos debido a la falta de eficacia en la transmisión de la información.

En este aspecto se tiene en cuenta la capacidad de aplicar exitosamente las innovaciones de mercado, enfatizando el diseño de contenidos para los medios sociales. Para este proyecto se considera la estrategia de comunicación implementada en el CRAI a inicios de 2023, la cual concibe promoción de la marca e identidad organizacional, actualización de los contenidos relacionados con el quehacer del profesional de la información y divulgación de los servicios, actividades y eventos que se realicen en el centro a través de la página del CRAI y de Facebook. Se fomenta el uso de la herramienta Canva para la realización de las piezas comunicativas.

Discusión

Después de efectuado el estudio, los resultados indican que, en términos generales, el CRAI de la UCF satisface de manera adecuada las necesidades de información de sus usuarios, sin llegar a alcanzar los niveles de calidad deseados. Por ende, una de las prioridades de incluir la innovación como parte de sus procesos es aumentar su acervo bibliográfico y fomentar el uso eficiente de los recursos informacionales que existen en la web.

En la medida en que se logre la oportuna capacitación de su personal, podrá ofrecer servicios de información a miembros de otras instituciones académicas y científicas de la provincia y del país, y con ello promover en el país nacional la colaboración en proyectos de investigación vinculados a los servicios bibliotecarios, principalmente aquellos destinados a apoyar la función de investigación de la universidad. De ahí que resulta fundamental la optimización de la fuerza de trabajo, teniendo en cuenta la capacidad de aprendizaje y la distribución del tiempo para realizar las actividades de manera eficiente.

Algunas de las innovaciones generadas sugieren oportunidades de mejora en determinados servicios de información. Tal es el caso de la ALFIN, en la cual se aplica una novedosa metodología de enseñanza, y el repositorio de datos de investigación, el cual posibilita la difusión de los resultados de la actividad científica e investigativa del personal docente de esta institución universitaria.

Por otro lado, se mejora el flujo de comunicación entre el CRAI y las múltiples instancias académicas de la universidad. La propuesta de nuevos servicios vinculados a la búsqueda bibliográfica, la diseminación selectiva de la información, la vigilancia tecnológica o la extensión bibliotecaria mediante el uso de herramientas de comunicación instantánea ha posibilitado la puesta en práctica del perfil del bibliotecario de enlace. Aunque sigue siendo imprescindible que, tanto los departamentos docentes como los centros de estudios adscritos a la UCF, colaboren eficiente y armónicamente con los bibliotecarios para maximizar el uso de los recursos bibliográficos.

Conclusiones

La gestión de la innovación representa una estrategia útil en el escenario del CRAI para crear un clima adecuado de creatividad, liderazgo y cambio constante. Esto conlleva estudiar todos los aspectos de la organización desde el punto de vista del usuario y emplear sus expectativas como criterio para planear las actividades como servicio público. No obstante, es válido apuntar que, si bien la tecnología será a menudo el motor o la base de la innovación, nunca será un fin en sí misma.

El resultado de este proyecto debe ser un CRAI centrado en el usuario, lo que obliga a repensar la biblioteca —qué se hace y por qué se hace— para diseñar servicios especializados según demandas diversas y crear otros a partir de los ya existentes. Sobre esta cuestión se busca involucrar a los estudiantes y profesores en los procesos de decisión, puesto que es imprescindible aprovechar al máximo la responsabilidad y creatividad de estos. Por ello, centra la mirada en una

estructura flexible que defina los flujos de información y los procedimientos adecuados para adaptarse a los cambios del entorno.

El CRAI de la UCF debe ser una de las áreas más valoradas por la comunidad universitaria, y por ello los profesionales bibliotecarios tienen un papel relevante, ya que la calidad de servicios prestados depende totalmente de ellos. Por lo tanto, se debe trabajar y efectuar las actividades con habilidades, competencias y conocimientos actualizados para lograr resultados exitosos.

Conflictos de interés

Las autoras no declaran ningún tipo de conflicto de interés

Referencias

- Barceló-Hidalgo, M. y Gómez Paz, D. (2022). Formación de competencias informacionales basada en design thinking: experiencia de trabajo en la Universidad de Cienfuegos, Cuba. *Palabra Clave (La Plata)*, 12(1), e167. <https://doi.org/10.24215/18539912e167>
- Calva, J. J. (2009). *Satisfacción de usuarios: la investigación sobre las necesidades de información*. Cuadernos de Investigación 11. Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas. <http://libros.metabiblioteca.org/bitstream/001/329/9/978-607-02-0575-0.pdf>
- Cárdenas Leitón, H. y Mora Araya, E. T. (2021). Innovación en los servicios de la biblioteca universitaria: diseño de laboratorios de conocimiento en la Biblioteca Recinto de Grecia. [Ponencia]. En M. Vásquez Vargas (comp.), *I Congreso Regionalización Universidad de Costa Rica: 50 años de Regionalización de la Educación Superior UCR 1968-2018* (pp. 99-110). Universidad de Costa Rica. <https://repositorio.iiarte.ucr.ac.cr/bitstream/handle/123456789/10655/Memoria%20Primer%20Congreso%20Regionalizaci%C3%B3n.pdf?sequence=1#page=105>
- Contreras Muñoz, J. T. (2019). Medición de la satisfacción del cliente interno como estrategia para la mejora en la calidad del servicio en la Biblioteca de la Universidad de la Costa. *Revista CODICES*, 15(I y II), 16-16. <https://www.cnb.gov.co/ojs/index.php/codices/article/view/254>
- Falcone-Treviño, G. F., Jiménez-Galán, J. L., Tinajero-Mallozzi, Z. L. y Serna-Hinojosa, J. A. (2018). Gestión de Innovación en Negocios. *VinculaTégica EFAN*, 3(3), 463-478.

- http://www.web.facpya.uanl.mx/vinculategica/Vinculategica_3/49%20FALCONE_JIMENEZ_TIJAJERO_SERNA.pdf
- Fernández, J. (2011). *Diseño e implementación de un plan de social media marketing (o marketing 2.0) en la Biblioteca de la Universidad de Cádiz* [Tesis de maestría, Universidad Carlos III de Madrid, España]. <http://eprints.rclis.org/16456/>
- Fino-Garzón, D. M. (2018). *Catálogo para la innovación en bibliotecas públicas*. Centro Regional para el Fomento del Libro en América Latina y el Caribe (Cerlalc). <https://cerlalc.org/publicaciones/catalogo-para-la-innovacion-en-bibliotecas-publicas/>
- Gallo-León, J-P. (2008). Innovación en los servicios de bibliotecas públicas orientadas al usuario. El caso de la Biblioteca Regional de Murcia. *Profesional de la Información*, 17(2), 144-154. <https://doi.org/10.3145/epi.2008.mar.03>
- Gallo-León, J-P. (2018). Los cuatro espacios: un modelo para la organización física de la biblioteca. *Anuario ThinkEPI*, 12, 104-112. <https://doi.org/10.3145/thinkepi.2018.11>
- González-Solar, L. (2016). *La biblioteca universitaria orientada a la investigación: propuesta de un modelo de servicio centrado en el usuario desde la perspectiva del marketing* [Tesis de doctorado, Universidade da Coruña, España]. <https://ruc.udc.es/dspace/handle/2183/17112>
- González Martínez, L. y Jasso Peña, F. d. J. (2019). Learning Commons en bibliotecas universitarias. Una revisión dedicada a las características y desafíos de un espacio físico transformado en ambiente para el aprendizaje. *Información, Cultura y Sociedad*, (41), 101-118. <https://dx.doi.org/10.34096/ics.i41.6621>
- Hernández Salazar, P. (2011). La importancia de la satisfacción del usuario. *Documentación de las Ciencias de la Información*, 34, 349-368. http://dx.doi.org/10.5209/rev_DCIN.2011.v34.36463
- Hernández-Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (sexta edición). McGraw-Hill/Interamericana Editores. <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>
- Pinfield S., Cox, A. y Rutter, S. (2017). *Mapping the future of academic libraries: a report for SCONUL*. <https://eprints.whiterose.ac.uk/125508/>
- Pisté, S., Ávila, F. y Aguirre, V. (2016). El Centro de Recursos de Aprendizaje e Investigación (CRAI), una propuesta para las Instituciones de Educación Superior en México. *CULCyT*, (13), 354-363. <http://erevistas.uacj.mx/ojs/index.php/culcyt/article/download/1578/1395>
- Pisté, S. y Marzal, M. Á. (2018). Bibliotecas universitarias y educación digital abierta: un espacio para el desarrollo de instrumentos de implementación en web, de competencias en información e indicadores para su evaluación. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, (41), 277-288. <http://dx.doi.org/10.17533/udea.rib.v41n3a06>
- Quiroz Hernández, A. y Tena Espinosa de los Monteros, M. A. (2023). Innovación en bibliotecas, ¿para quién innovamos? *Biblioteca Universitaria*, 26(1), 24-34. <http://dx.doi.org/10.22201/dgbsdi.0187750xp.2023.1.1496>
- Riaza Chaparro, M. (2014). *Innovación en bibliotecas*. Universitat Oberta de Catalunya. <https://www-digitaliapublishing-com.pbidi.unam.mx:24>
- Romero Ibáñez, E. (2012). *El nuevo modelo de la biblioteca universitaria en Chile y su relación con el modelo anglosajón CRAI* [Tesis doctoral, Universitat de Barcelona, España]. https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/85717/EBRI_TESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Silveira, C. Z. (2020). Design Thinking: aplicação em bibliotecas universitárias. *Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação*, 16, 1-18. <https://rbbd.febab.org.br/rbbd/article/view/1390>
- Zamora, R. (2013). Cambios operados en la implementación de un Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación: experiencia en la Universidad de Cienfuegos. *Bibliotecas. Anales de Investigación*, (8-9), 265-269. <http://revistas.bnjm.cu/index.php/BAI/article/view/296/303>