

---

ESTUDIOS / RESEARCH STUDIES

---

## **Servicios bibliotecarios especializados en investigación: competencias, modalidades y catálogo de servicios**

José Antonio Merlo Vega

Departamento de Biblioteconomía y Documentación, Universidad de Salamanca, Salamanca  
Correo-e: merlo@usal.es | ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-9102-4408>

Recibido: 01-03-24; 2ª versión: 23-04-24; 3ª versión: 09-05-24; Aceptado: 22-05-24; Fecha de publicación: 20-11-24

**Cómo citar este artículo/Citation:** Merlo Vega, J. A. (2024). Servicios bibliotecarios especializados en investigación: competencias, modalidades y catálogo de servicios. *Revista Española de Documentación Científica*, 47(4), e401. <https://doi.org/10.3989/redc.2024.4.1639>.

**Resumen:** Las bibliotecas universitarias ofrecen servicios de apoyo a la investigación. Este estudio examina los diferentes tipos de servicios especializados en investigación que están ofreciendo universidades de todo el mundo. El objetivo principal es establecer un marco de referencia que sirva para ofrecer servicios especializados en bibliotecas. Se describen las fases y procesos de la comunicación científica para determinar los conocimientos especializados que se deben poseer para dar soporte a la investigación. Se relacionan las competencias sobre investigación necesarias para los servicios especializados. La metodología analiza y sintetiza las modalidades de prestación de servicios. Se clasifican los tipos de servicios en cuatro grupos: formación, información, prestación y asistencia. Se ofrece un catálogo de servicios bibliotecarios especializados en investigación en el que se detalla la finalidad y contenidos de cada servicio.

**Palabras clave:** investigación, bibliotecas universitarias, servicios bibliotecarios, comunicación científica, competencias documentales.

### **Research library services: skills, types, and catalog of services.**

**Abstract:** Academic libraries offer research support services. This study examines the different types of specialized research services offered by universities around the world. The main objective is to provide a framework for offering research library services. The phases and processes of scholarly communication are described to determine the skills that must be acquired to support research. The skills in research required for specialized services are listed. The methodology analyzes and synthesizes the modalities of service offering. The types of services are classified into four groups: training, information, provision, and support. A catalog of specialized research library services is given, detailing the purpose and contents of each service.

**Keywords:** research, academic libraries, library services, scholarly communication, information skills.

**Copyright:** © 2024 CSIC. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la licencia de uso y distribución Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

## 1. INTRODUCCIÓN

Las bibliotecas universitarias ofrecen servicios de apoyo a la investigación, orientados a la colaboración en los procesos de la publicación científica. El tipo de servicios, la denominación de los mismos y los ámbitos en los que se ofrecen varían según la visión de las bibliotecas que los prestan. Este estudio sistematiza los servicios bibliotecarios especializados en investigación y los organiza en un marco referencial basado en el ciclo de la comunicación científica. La principal aportación de este artículo es la conceptualización teórica y la clasificación práctica de los servicios que las bibliotecas universitarias y especializadas ofrecen como apoyo a la investigación. Los resultados de esta investigación permitirán la planificación de los servicios especializados en investigación y su prestación a partir de un catálogo de servicios en el que se integren todos los procesos de la comunicación científica.

### 1.1. Bibliotecas e investigación

La participación de las bibliotecas en los procesos de la comunicación científica ha sido profusamente tratada en la literatura profesional. Múltiples trabajos abordan la implicación de las bibliotecas de instituciones académicas en los procesos de la investigación; de igual forma, hay una amplia bibliografía sobre experiencias de éxito y casos prácticos de servicios bibliotecarios especializados en investigación. Limitando la revisión a la última década, destacan las aportaciones de Klain y Shoham (2016), quienes detectan confusión entre el personal de las bibliotecas universitarias sobre el alcance de la comunicación científica. La contextualización teórica sobre los servicios bibliotecarios especializados en investigación ha sido realizada por Atkinson (2016) o Jubb (2016), entre otros especialistas cuyas obras son útiles para delimitar el tipo de servicios que las bibliotecas pueden prestar al personal investigador.

Igualmente, en el ámbito iberoamericano son destacables las publicaciones de Rey *et al.* (2018), quienes tipifican los servicios que se prestan en las universidades españolas, Silva y Guimarães (2023), que ofrecen un resumen de los ámbitos de actuación de las bibliotecas en la comunicación científica o González-Solar (2017), quien incide en la función de la biblioteca como parte de la estrategia de investigación de las universidades. Los medios profesionales difunden también debates sobre la implicación de las bibliotecas universitarias en los procesos de la investigación y la conveniencia de desarrollar determinados servicios especializados, que no se han considerado en este trabajo al focalizarse en aspectos específicos o tangenciales.

Diferentes instituciones han publicado informes o guías sobre los servicios bibliotecarios de apoyo a la investigación, entre los que se pueden destacar los publicados por el Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas (CABID, 2020), que ofrece una descripción de servicios que las bibliotecas universitarias deben ofrecer a sus investigadores; el estudio de Choice-ACRL con Proquest (Tran y Chan, 2020) sobre el papel de las bibliotecas en la búsqueda de financiación, servicios de datos, publicación y métricas de investigación; y el informe elaborado por la Association of Research Libraries, la asociación canadiense de bibliotecas de investigación CARL-ABRC e Ithaka S+R (Cooper *et al.*, 2022), acerca de la participación de las bibliotecas en la estrategia de investigación de la universidad.

### 1.2. Ciclo de la comunicación científica

La comunicación científica se entiende en la actualidad como el conjunto de procesos que comienzan con la creación de un trabajo de investigación, que continúan con la producción, difusión y evaluación de la investigación y que finalizan con la preservación de la producción científica (Maron *et al.*, 2019). Los diferentes procesos que se realizan desde que se concibe una investigación hasta que se realiza el seguimiento de las publicaciones derivadas de la misma constituyen el ciclo de la comunicación científica, en el que se inscribe la investigación propiamente dicha. Las diferentes etapas en las que se distribuye el ciclo han sido delimitadas por múltiples especialistas y bibliotecas. La Universidad de Utrech estudió los diferentes modelos de ciclos de vida de la investigación (Werner, 2017) y planificó sus servicios bibliotecarios especializados en torno a tres grandes etapas (investigar, crear, compartir), estableciendo en qué operaciones específicas la biblioteca puede dar soporte a la investigación y cómo puede prestar asistir al personal investigador. Hoffman (2016) distribuye el ciclo de vida de la investigación en seis etapas: revisión bibliográfica, planificación de la investigación, investigación activa, publicación y presentación, preservación y difusión, conversación sobre la investigación (acceso). El ciclo se organiza de forma circular, asignando operaciones técnicas y servicios bibliotecarios a cada etapa.

Las bibliotecas ofrecen servicios de apoyo a la investigación en las diferentes fases y operaciones del ciclo de la comunicación científica. Ragon (2019) recoge una treintena de modelos de ciclo de la investigación (*research livecycle*), destacando los que se emplean en bibliotecas universitarias como matrices para la prestación de servicios bibliotecarios especializados. Las bibliotecas

diseñan sus servicios de apoyo a la investigación enfocados a cada etapa o proceso del ciclo. Destacan el modelo Research Lifecycle diseñado por las bibliotecas de la University of Central Florida (2021), que emplean como base para su oferta de servicios de apoyo a la investigación, así como el ciclo de la Edinburgh Napier University (2024), que no solo muestra las cinco etapas de la comunicación científica (idear y planificar; descubrir; reunir y analizar; escribir y publicar; compartir e impacto), sino que las mismas agrupan los distintos servicios que las bibliotecas ofrecen según los procesos que se realizan en cada etapa.

Merlo (2022) considera que los procesos de la comunicación científica pueden agruparse en cuatro etapas, en las que las bibliotecas pueden ofrecer servicios especializados. Merlo estructura el ciclo de la comunicación científica en el modelo DIPE de cuatro fases: Documentación, selección de los recursos necesarios para la realización de una investigación; Investigación, obtención de hallazgos científicos a partir de metodologías; Publicación, distribución pública de los resultados de la investigación en publicaciones científicas; y Expansión, difusión y evaluación del impacto de la producción científica. El modelo es pragmático y desarrolla los ámbitos de actuación en las cuatro etapas, entendidos como los recursos, operaciones y conocimientos específicos de cada fase.

## 2. OBJETIVOS

La finalidad de este artículo es precisar y estructurar los servicios bibliotecarios de apoyo a la investigación, para lo que se han establecido cinco objetivos: un objetivo general y cuatro objetivos específicos. El objetivo general es establecer un marco referencial de servicios bibliotecarios de apoyo a la investigación vinculados a los procesos de la comunicación científica. Este objetivo se desarrollará en otros específicos para delimitar el concepto de servicios de apoyo a la investigación, establecer los conocimientos especializados necesarios, así como las tipologías de servicios bibliotecarios orientados a investigación y comunicación científica.

- Objetivo específico 1: Definir los servicios bibliotecarios especializados en investigación.
- Objetivo específico 2: Delimitar los ámbitos de especialización de los servicios bibliotecarios de apoyo a la investigación.
- Objetivo específico 3: Clasificar las modalidades de servicios bibliotecarios especializados en investigación.
- Objetivo específico 4: Especificar los servicios bibliotecarios que deben ser considerados servicios bibliotecarios especializados en investigación.

## 3. METODOLOGÍA

La investigación se ha realizado mediante dos técnicas de investigación: la revisión bibliográfica y el estudio de casos, en el que se aplicó una técnica complementaria de análisis de información web. La revisión bibliográfica ha consistido en la recuperación, organización y revisión de publicaciones en las que se analizaran las actividades de las bibliotecas en cualquiera de los procesos de la comunicación científica. Se realizó una primera búsqueda experta (tesauro y operadores) en tres bases de datos especializadas en Biblioteconomía y Documentación: Library and Information Science Abstracts (LISA); Library, Information Science and Technology Abstracts (LISTA) y Library Science Database. Los términos seleccionados fueron los equivalentes a bibliotecas universitarias, servicios bibliotecarios, apoyo a la investigación, comunicación científica e investigación, que se ajustaron a cada base y siempre empleando el idioma inglés en los términos de los tesauros. La búsqueda inicial se amplió a bases de datos multidisciplinares (Web of Science, Scopus, Proquest Central y Academic Search Complete), empleando los mismos descriptores que en las bases de datos especializadas. Se completó la búsqueda en fuentes abiertas: BASE, CORE, Semantic Scholar y Google Scholar. La curación de contenidos se realizó con Inoreader, mediante la sindicación de plataformas de revistas y la creación de alertas en servicios como Dialnet.

La bibliografía seleccionada ascendió a 430 documentos, siendo medio centenar los que abordaban de forma teórica la relación bibliotecas e investigación, mientras que el resto de las publicaciones analizadas se correspondían con la presencia de las bibliotecas en algún ámbito de la comunicación científica, así como con contenidos desarrollados en este trabajo. No se establecieron límites cronológicos en cuanto a la fecha de publicación. La recopilación comenzó en 2021 y la última actualización es de febrero de 2024. Todos los documentos se procesaron con el gestor bibliográfico Zotero, asignando etiquetas y notas a las publicaciones, para clasificar los contenidos de cada documento y detectar su valor teórico, así como para identificar ejemplos de servicios bibliotecarios especializados en investigación. La bibliografía empleada está disponible de forma abierta en Zotero.org (Anexo 1).

El estudio de casos se planteó como una fuente de información para detectar servicios reales que se están prestando en bibliotecas universitarias de todo el mundo (Anexo 2). Se seleccionaron los servicios de las bibliotecas sobre las que había información publicada. La bibliografía permitió realizar una primera clasificación de los servicios de apoyo a la investigación que ofrecían bibliotecas univer-

sitarias. De forma paralela a la selección de casos a partir de la revisión bibliográfica, se realizó la consulta individual de las webs de las bibliotecas españolas pertenecientes a REBIUN (Anexo 3). Tanto en los casos nacionales como en los internacionales, se consultó la web de las bibliotecas y se clasificaron los servicios mediante una tabla en la que se definían: a) tipos de servicios bibliotecarios de apoyo a la investigación, b) ámbitos de especialización, entendidos como los temas sobre los que se ofrecían servicios y que se estructuraron en competencias, desarrollando conocimientos y habilidades y c) fase del ciclo de la comunicación científica según el Modelo DIPE (Merlo, 2022). El análisis de las bibliotecas españolas se realizó en los meses de septiembre y octubre de 2023 y el estudio de las bibliotecas internacionales se completó entre noviembre de 2023 y enero de 2024. El estudio de casos no pretendió inventariar la cantidad ni valorar la calidad de servicios de apoyo a la investigación ofrecidos por las bibliotecas analizadas, sino detectar y clasificar las tipologías de servicios especializados. Por este motivo, no se detallan en este estudio las bibliotecas y los servicios que ofrecían, sino que la información de las bibliotecas se empleó como base para la categorización de los servicios y ámbitos que se exponen en los resultados.

La combinación de las dos metodologías permitió disponer de fundamentos teóricos para definir conceptos (objetivo 1), estructurar los ámbitos de actividad del personal especializado en investigación (objetivo 2), clasificar las modalidades de servicios que se están ofreciendo (objetivo 3) y delimitar los servicios que las bibliotecas universitarias están ofreciendo para ayudar a la investigación de sus instituciones (objetivo 4). Del mismo modo, los resultados conjuntos de los métodos aplicados establecen el marco de referencia de los servicios bibliotecarios especializados en investigación que se quiere aportar en este trabajo (objetivo general).

## 4. RESULTADOS

Los resultados que se presentan se ajustan al tipo de investigación realizada y sintetizan la información analizada tras la aplicación de la metodología. Igualmente, los resultados responden a los objetivos específicos planteados, mientras que el objetivo general será tratado como conclusión y aportación de este estudio.

### 4.1. Definición

El análisis de la bibliografía y la síntesis de los servicios analizados en el estudio de casos permiten responder al primer objetivo específico, que

pretende definir los servicios bibliotecarios especializados en investigación. Las bibliotecas prestan servicios generales y servicios especializados, como son los relativos a los procesos de investigación. Los servicios bibliotecarios especializados en comunicación científica son las prestaciones que las bibliotecas ofrecen para ayudar al usuario en los procesos de una investigación: selección y gestión de recursos documentales y bibliográficos, aplicación de metodologías científicas, publicación de resultados de la investigación y difusión y evaluación del alcance de la producción científica.

### 4.2. Competencias en investigación

El objetivo segundo consistió en delimitar los ámbitos de especialización de los servicios bibliotecarios de soporte a los procesos de la comunicación científica. Es posible presentar los ámbitos de especialización de los servicios bibliotecarios de apoyo a la investigación a partir del ciclo de la comunicación científica, así como de las competencias que se deben poseer en cada fase del proceso para la correcta prestación de servicios a la investigación. Igualmente, las competencias deben desarrollarse en conocimientos y habilidades específicos.

La metodología empleada ha servido para detectar los temas o ámbitos en los que las bibliotecas ofrecen servicios de apoyo a la investigación. Los casos estudiados han permitido detectar, estructurar y delimitar las competencias, es decir, los conocimientos y habilidades necesarios para la prestación de servicios especializados en investigación. El estudio ofrece como resultado el marco de competencias que se presenta en este apartado. El marco se vincula a las distintas etapas y procesos del ciclo de la comunicación científica.

La clasificación de ámbitos temáticos y procedimentales en los que trabajan los servicios bibliotecarios especializados en investigación en los casos analizados en este estudio pueden sistematizarse a partir del modelo DIPE (Merlo, 2022), tomando las fases de la comunicación científica como primer elemento de organización y los elementos componentes del ciclo de la investigación, expresados como competencias específicas, como segundo nivel de desarrollo.

Las competencias se completan con la identificación de conocimientos y habilidades propios de cada una. Las fases de la comunicación científica (A-D), las competencias específicas (C01-C20) y los conocimientos y habilidades que debe poseer el personal de bibliotecas que preste servicios especializados en investigación, pueden sintetizarse como se resume en los siguientes párrafos.

A. Documentación. Fase de planificación, en la que se diseña la investigación y se seleccionan los recursos bibliográficos, documentales e instrumentales necesarios. La prestación de servicios especializados requiere disponer de competencias sobre tipología de recursos de información de valor para la investigación, procedimientos de gestión bibliográfica, triaje de novedades, revisión sistemática y curación de contenidos.

C01. Recursos de información de interés para la investigación en disciplinas científicas. Conocimientos y habilidades sobre: Catálogos y herramientas de descubrimiento; Recursos de información de la biblioteca; Plataformas de recursos científicos.

C02. Técnicas de búsqueda experta necesarias para la recuperación especializada de información. Conocimientos y habilidades sobre: Recuperación de información; Búsquedas de forma experta y recuperación con tesauros.

C03. Sistemas de gestión bibliográfica. Conocimientos y habilidades sobre: Manuales de estilo académico; Referencias y citas bibliográficas; Gestores bibliográficos.

C04. Técnicas de revisión sistemática de la producción científica. Conocimientos y habilidades sobre: Técnicas de actualización bibliográfica; Tipologías de revisiones bibliográficas; Metodologías de revisión sistemática.

C05. Curación de contenidos y estrategias de descubrimiento de publicaciones. Conocimientos y habilidades sobre: Descubrimiento y curación de contenidos; Técnicas de agregación de contenidos; Triage y gestión de contenidos científicos.

B. Investigación. Fase de producción, en la que se realiza la investigación activa y se aplican metodologías para la obtención de resultados que permitan confirmar hipótesis. Los servicios especializados demandan competencias sobre la metodología empleada en la investigación científica, tipología y estructura de los documentos en los que se difunden los resultados de la investigación.

C06. Tipos de publicaciones que se consideran producción científica, con especial atención a los artículos de revistas científicas. Conocimientos y habilidades sobre: Tipologías de publicaciones científicas; Artículos y revistas científicas.

C07. Métodos de investigación empleados para la producción científica y las técnicas de investigación en las que se basan. Conocimientos y habilidades sobre: Métodos de investigación; Técnicas de investigación; Protocolos de investigación.

C08. Estructura documental de los artículos en los que se difunden los resultados de la investigación. Conocimientos y habilidades sobre: Estructura de una publicación científica; Análisis documental de la investigación; Exposición descriptiva de la investigación.

C09. Aspectos diferenciadores de la escritura académica frente al lenguaje escrito natural. Conocimientos y habilidades sobre: Técnicas de redacción académica; Herramientas para la escritura científica.

C10. Herramientas de apoyo a la investigación. Conocimientos y habilidades sobre: Aplicaciones para la investigación; Instrumentos genéricos y de uso específico.

C. Publicación. Fase de publicación, en la que se realiza la comunicación científica propiamente dicha, como etapa en la que se inicia la difusión de los resultados de la investigación. Los servicios bibliotecarios requieren competencias sobre edición académica, características de las revistas científicas y de los repositorios como medios desde los que se realiza la publicación, comunicación y difusión de los resultados de la investigación.

C11. Elementos que identifican a las revistas científicas como publicaciones normalizadas. Conocimientos y habilidades sobre: Características de las revistas científicas; Identificación y normalización de revistas; Acceso a publicaciones periódicas académicas.

C12. Políticas editoriales de las revistas científicas. Conocimientos y habilidades sobre: Gestión de revistas científicas; Políticas y procedimientos editoriales; Selección de revistas para publicar.

C13. Trazabilidad del proceso editorial. Conocimientos y habilidades sobre: Procesos de publicación; Envío y trazabilidad de originales; Servicios de autor de editoriales.

C14. Métodos de arbitraje empleados en las publicaciones. Conocimientos y habilidades sobre: Procesos de evaluación de originales; Métodos de revisión y arbitraje.

C15. Procedimientos de la ciencia abierta para la publicación y difusión de los resultados de la investigación. Conocimientos y habilidades sobre: Publicación en acceso abierto; Legislación y políticas de ciencia abierta; Tipologías de repositorios científicos.

D. Expansión. Fase de promoción de la investigación, mediante la divulgación de la producción científica y el análisis del impacto alcanzado en los medios de evaluación de la ciencia. El perso-

nal bibliotecario especializado debe tener competencias sobre medios de comunicación y divulgación científica, procedimientos de evaluación de la ciencia, indicadores bibliométricos que se emplean para analizar el impacto de las publicaciones científicas.

C16. Métodos de análisis del impacto de las publicaciones a partir de indicadores bibliométricos. Conocimientos y habilidades sobre: Métricas de la publicación científica; Factor de impacto de las publicaciones; Indicadores bibliométricos.

C17. Sistemas y políticas de evaluación de la ciencia. Conocimientos y habilidades sobre: Análisis de la producción de autores; Calidad de las revistas científicas; Evaluación de instituciones científicas.

C18. Identificadores unívocos de entidad y autoría que se emplean en la investigación. Conocimientos y habilidades sobre: Identificadores científicos normalizados; Portales y perfiles de autores; Redes sociales académicas y científicas.

C19. Plataformas científicas y perfiles de investigación de difusión de las publicaciones. Conocimientos y habilidades sobre: Sistemas de gestión curricular; Portales de producción científica.

C20 Medios de comunicación para la divulgación científica de las publicaciones. Conocimientos y habilidades sobre: Medios de comunicación científica; Técnicas de divulgación científica.

#### 4.3. Modalidades de servicios especializados

La metodología empleada ha permitido identificar y sistematizar los diferentes sistemas de soporte a la investigación desde las bibliotecas. Los tipos de servicios que las bibliotecas ofrecen para apoyar a sus universidades y al personal investigador en todos los procesos del ciclo de la comunicación científica pueden clasificarse en cuatro grandes modalidades: formación, información, prestación y asistencia. La descripción de las cuatro modalidades, con sus tipologías y ejemplos se expone en los siguientes párrafos, como un resultado del estudio que responde al objetivo específico tercero.

1. Formación. Alfabetización informacional en los procesos y recursos de la investigación. Cursos, tutoriales y actividades instructivas para la adquisición de competencias en comunicación científica a través de los conocimientos y habilidades específicos según los tipos de investigación. La formación en investigación se ofrece de varias formas:

1.1. Talleres formativos: seminarios grupales o individuales, presenciales o en línea, en los que

se imparten conocimientos teóricos y se enseñan habilidades prácticas. Ejemplo: taller de búsquedas en bases de datos especializadas.

1.2. Materiales instructivos: tutoriales en los que se explica cómo realizar determinados procesos, consultar recursos, emplear aplicaciones o solicitar servicios. Ejemplo: tutorial sobre creación del identificador ORCID.

2. Información. Producción de recursos informativos sobre investigación. Boletines, guías temáticas, productos informativos, medios y servicios de comunicación que informen sobre recursos documentales, técnicas de investigación, publicación de resultados y difusión de la producción científica. Los recursos informativos elaborados por la biblioteca pueden clasificarse según su tipología:

2.1. Guías web: páginas sobre recursos, técnicas y procesos de información, estructurada por temas, con textos informativos y enlaces. Ejemplo: guía de recursos web (*libguide*) para la investigación en Medicina.

2.2. Guías informativas: producción de recursos textuales, gráficos o audiovisuales sobre recursos de información, técnicas documentales o procesos de la investigación. Ejemplo: guía de redacción de referencias y citas bibliográficas con ISO 690.

2.3. Servicios de comunicación: boletines y sistemas de comunicación mediante los que se transmiten informaciones de utilidad para los recursos y procesos de la investigación. Ejemplo: lista de distribución sobre recursos para la investigación.

2.4. Canales informativos: redes sociales, canales de mensajería, chats y medios de contacto directo con los usuarios para el envío de comunicaciones. Ejemplo: canal en aplicación móvil para difundir convocatorias e información sobre investigación.

3. Prestación. Elaboración de productos bibliográficos y documentales para la investigación. Búsquedas, informes y estudios, información elaborada y servicios requeridos en los procesos de la comunicación científica y la evaluación de la ciencia. Las modalidades de prestación de servicios especializados en investigación variarán en función de la fase del ciclo de la comunicación científica, el tipo de investigación y los usuarios que los demandan:

3.1. Referencia especializada: búsqueda de documentos e información bajo demanda, necesaria para una investigación, la publicación de resultados o gestión de la investigación. Ejemplo: búsqueda de licencias de publicación en abierto de una revista.

3.2. Informes: estudios sobre publicaciones, producción científica o resultados de la investigación. Ejemplo: indicios de calidad de un investigador para una acreditación.

3.3. Equipo de trabajo: participación activa en la investigación como parte del equipo técnico o investigador, prestando servicios a los autores. Ejemplo: elaboración de revisiones sistemáticas para un artículo.

3.4. Gestión técnica: responsabilidad en la gestión de la investigación, mantenimiento de plataformas, planificación y trámites, coordinación de aspectos administrativos y técnicos de la investigación. Ejemplo: gestión del portal institucional de producción científica.

4. Asistencia. Colaboración en el desarrollo de la investigación. Servicios de consultoría, apoyo funcional a la gestión de la investigación y la administración de plataformas, asistencia en relación con infraestructuras, equipamientos, aplicaciones, normativas y políticas de investigación. Los diferentes tipos de ayuda a los usuarios pueden estructurarse a partir de las características del apoyo que se ofrezca:

4.1. Atención a la investigación: orientación al usuario sobre cuestiones relacionadas con los procesos de la comunicación científica, a partir de consultas recibidas. Ejemplo: recomendación de plataformas para el depósito de datos de investigación.

4.2. Soporte informativo: respuesta a preguntas informales sobre recursos, técnicas, procesos, políticas o cualquier aspecto de la comunicación científica. Ejemplo: consulta telefónica sobre los datos obligatorios en la firma académica institucional.

#### **4.4. Catálogo de servicios bibliotecarios de apoyo a la investigación**

El objetivo específico cuarto tenía la finalidad de establecer la relación de servicios bibliotecarios especializados en investigación. El análisis y la sistematización de los datos obtenidos en este estudio, procedentes de la bibliografía teórica y de los casos prácticos, permiten catalogar los servicios de apoyo a la investigación, que se pueden agrupar a partir de las cuatro modalidades de servicio, aunque también se podrían clasificar en función de las fases y procesos de la comunicación científica a las que afecta cada servicio. El catálogo de servicios (S01-S40) responde al objetivo específico cuatro y aporta una síntesis estructurada de los tipos de servicios que las bibliotecas prestan o pueden prestar para contribuir al desarrollo y promoción de la investigación.

Modalidad 1. Servicios de formación. La biblioteca ofrece a los usuarios servicios de alfabetización informacional especializados en comunicación científica.

S01. Talleres formativos. Seminarios sobre recursos y técnicas documentales, gestión bibliográfica, técnicas de investigación, escritura académica, publicación académica, difusión en acceso abierto, métricas de producción científica y divulgación de la ciencia.

S02. Tutoriales. Recursos instructivos sobre recursos y procesos específicos de la investigación que intervienen en las fases de la comunicación científica.

Modalidad 2. Servicios de información. La biblioteca elabora para los usuarios productos informativos sobre aspectos relacionados con la investigación.

S03. Biblioguías. Información web estructurada sobre los recursos de la biblioteca, las fuentes de información especializadas o conocimientos necesarios para la elaboración de trabajos de investigación.

S04. Guías informativas. Folletos, infografías, boletines y documentos elaborados sobre temas como recursos documentales, gestión bibliográfica, técnicas de investigación, revistas científicas, políticas editoriales o bibliometría

S05. Servicios de comunicación. Listas de distribución sobre temas relacionados con recursos, convocatorias, financiación y procesos de la investigación.

S06. Canales de mensajería. Difusión de información de interés para los investigadores mediante canales de mensajería y redes sociales.

Modalidad 3. Servicios de prestación. Los usuarios demandan a la biblioteca informaciones o documentos para la producción o evaluación de investigaciones.

S07. Referencia especializada. Atención a consultas concretas sobre cualquier aspecto relacionado con recursos bibliográficos, plataformas de investigación, políticas científicas, procesos de investigación y comunicación científica.

S08. Información bibliográfica. Elaboración de bibliografías y guías de recursos previa petición individualizada para delimitar el alcance y contenido.

S09. Especialización temática. Atención a consultas sobre recursos de áreas temáticas a las que atiende la biblioteca, actuando como personal bibliotecario especializado.

S10. Revisiones sistemáticas. Aplicación de métodos de revisión bibliográfica para la obtención de estados de la cuestión de una investigación.

S11. Suministro de documentos. Localización y acceso de documentos necesarios para una investigación de los que no se dispone en la institución.

S12. Alertas informativas. Atención a demandas sobre novedades bibliográficas, estudios, recursos, convocatorias de publicación, etc. en función de perfiles específicos.

S13. Gestión de proyectos. Responsabilidad en plataformas, trámites, espacios colaborativos y programas empleados en el desarrollo de proyectos de investigación.

S14. Análisis documental. Asignación de descripciones normalizadas y redacción de resúmenes para la inclusión en artículos y producción científica previa demanda de investigadores.

S15. Referencias bibliográficas. Elaboración y revisión de referencias y citas bibliográficas de estudios y publicaciones, solicitadas por los autores.

S16. Informes de similitud. Aplicación de herramientas para la detección de plagios y grado de coincidencia entre documentos.

S17. Selección de revistas. Estudio de las publicaciones periódicas de mayor pertinencia para la publicación de resultados de investigación de una disciplina.

S18. Calidad de revistas. Informes sobre la fiabilidad de editoriales académicas y revistas científicas en las que se contempla realizar publicaciones.

S19. Licencias de uso. Estudios sobre las licencias de comunicación pública en abierto de revistas y editoriales científicas.

S20. Archivo en repositorios. Depósito de la producción científica de los investigadores en el repositorio institucional o en repositorios específicos.

S21. Gestión de datos. Seguimiento y participación en el plan de datos de investigación, incluyendo el archivo de los datos de investigación en repositorios.

S22. Gestión editorial. Participación en los procesos de publicación de la editorial institucional como responsables del tratamiento documental, control de identificadores persistentes, análisis documental, normalización de tesauros y funciones del proceso editorial que se encomienden.

S23. Identificadores de autor. Creación de identificadores de autor en las plataformas indicadas en las políticas científicas de la investigación.

S24. Gestión curricular. Introducción de producción bibliográfica en el sistema de gestión curricular de la institución.

S25. Portal de la investigación. Gestión del portal de producción científica de grupos de investigación o de la institución.

S26. Repositorio institucional. Administración de las comunidades de publicaciones procedentes de la investigación realizada en la institución.

S27. Plataformas externas. Integración de la investigación en plataformas externas y revisión de los datos de la producción institucional en portales de autores e instituciones empleados para la evaluación de la ciencia.

S28. Informes de acreditación. Elaboración de informes de producción bibliográfica e impacto requeridos en acreditaciones, evaluaciones y convocatorias de investigación competitivas.

S29. Estudios de productividad. Elaboración de informes de resultados de investigación de personas, áreas o grupos de investigación requeridos por la institución.

S30. Estudios institucionales. Elaboración de informes, estadísticas y *rankings* donde se analice el valor de la producción científica de la institución, de forma individual o en comparación con entidades similares.

S31. Divulgación científica. Creación de contenidos divulgativos relativos a la investigación generada en la institución para su difusión en medios de la biblioteca, los grupos de investigación o la entidad.

Modalidad 4. Servicios de asistencia. Los usuarios solicitan a la biblioteca orientación sobre recursos, procesos o elementos que intervienen en la investigación.

S32. Atención individual. Asesoramiento personalizado sobre aspectos relativos a la investigación, como servicio de información que guíe hacia otros servicios y oriente en primera instancia.

S33. Referencia técnica. Soporte en consultas sobre el uso de programas informáticos, acceso remoto, tecnologías y plataformas empleadas en los procesos de la investigación.

S34. Referencia documental. Soporte en consultas sobre técnicas documentales, estilos bibliográficos, recursos estilísticos, identificación de publicaciones, depósito en abierto, perfiles de autor, identificadores persistentes, firma institucional, políticas científicas, planes de datos y temas relacionados con publicaciones.

S35. Gestión de infraestructuras. Administración de espacios, equipos e instrumentos requeridos para la relación de investigaciones.

S36. Servicios de autor. Gestión de trámites entre investigadores y las editoriales en las que se quiere publicar sobre acuerdos comerciales, licencias o políticas.

S37. Consultoría. Colaboración en proyectos y grupos de investigación como personal consultor especializado en recursos y gestión documental.

S38. Reputación digital. Apoyo técnico y documental en la creación, mantenimiento y promoción de perfiles de autor y presencia en redes científicas.

S39. Promoción. Apoyo a la expansión de la investigación realizada en la institución mediante la redifusión de contenidos que contribuyan al conocimiento e impacto.

S40. Comunicación institucional. Colaboración con medios de comunicación institucionales para la redacción de contenidos de promoción de la investigación, fuentes de información, obtención de datos y asesoría en temas documentales.

## 5. DEBATE

La metodología empleada en este estudio fue elegida por su utilidad para obtener información práctica que pudiera sistematizarse para ofrecer clasificaciones basadas en servicios reales acerca de procesos de investigación, competencias para la prestación de servicios, modalidades de apoyo a la investigación y, especialmente, tipologías de servicios bibliotecarios de apoyo a la investigación. A partir del estudio, se han ofrecido resultados que entroncan con el debate en Biblioteconomía sobre el estado de la cuestión de bibliotecas e investigación en la bibliografía profesional. Los ámbitos de especialización clasificados en este trabajo permitirán profundizar en los múltiples temas de investigación relacionados con los servicios bibliotecarios de apoyo a la investigación. Igualmente, la tipología de servicios y los contenidos de los mismos pueden ser la base de la discusión sobre la obligatoriedad, la conveniencia o la necesidad de asumir la prestación de determinados servicios especializados desde las bibliotecas.

La definición aportada de servicios de apoyo a la investigación y la defensa de la estructuración de los servicios dentro de los procesos de la comunicación científica pretende avanzar en las teorías tradicionales acerca de cómo las bibliotecas pueden dar apoyo a la investigación (Atkinson, 2016; Jubb, 2016; Tran y Chan, 2020). Igualmente, la relación

de competencias sostiene la opinión de Davis y Saunders (2020) sobre la necesidad de conocimientos y competencias específicas, al tiempo que supone una herramienta de comprobación para el personal bibliotecario con responsabilidades en soporte a la investigación.

Las bibliotecas tienen nuevas áreas de atención para ofrecer servicios, como ya detectaron autores como Brown (2013). La clasificación de modalidades de prestación y el catálogo de servicios que se efectúa en este trabajo sigue la intención de experiencias anteriores, como la guía de las universidades chilenas (CABID, 2020) o el plan de la Universidad de Utrecht (Werner, 2017) y busca disponer de un marco global de tipos de servicios bibliotecarios especializados en investigación. El catálogo que se entrega en esta investigación es el más amplio y organizado de los que se pueden encontrar en la bibliografía profesional; no obstante, al tratarse de servicios dinámicos y escalables, siempre podrán ajustarse a las necesidades de las bibliotecas y universidades concretas.

## 6. CONCLUSIONES

El objetivo general de este estudio fue presentar un marco referencial de servicios bibliotecarios de apoyo a la investigación, a partir de los procesos de la comunicación científica. Los resultados han permitido sistematizar las fases de la investigación científica y delimitar las competencias o conocimientos y habilidades que se deben poseer para prestar servicios de apoyo a la investigación. Se puede afirmar que el personal bibliotecario especializado en investigación debe ser competente en los ámbitos de todo el ciclo de la comunicación científica para prestar de forma eficaz servicios de soporte a la investigación. Este estudio contribuirá al diseño de programas formativos para el personal, ya que define las competencias y describe los conocimientos y habilidades necesarios para la prestación de servicios especializados. Las bibliotecas deben estructurar sus servicios de apoyo a la investigación dentro del ciclo de la comunicación científica, para ajustar el alcance de los servicios a los requisitos de cada proceso y a los usuarios que los demandan.

La conclusión que responde al objetivo general es que los servicios bibliotecarios especializados en investigación requieren competencias en comunicación científica (conocimientos y habilidades), que están directamente vinculadas con los tipos de servicios que se quieren ofrecer y las modalidades de los mismos. El marco referencial de los servicios bibliotecarios especializados en investigación debe tener presentes los elementos que se han presentado como resultados en este trabajo, que son la

síntesis de experiencias bibliotecarias, pero que se deben concretar en un servicio especializado (apartado 4.1) que tenga en cuenta competencias, modalidades y servicios.

- Competencias: conocimientos y habilidades relativos a los procesos de la comunicación científica que se deben poseer para la prestación de servicios de apoyo a la investigación (apartado 4.2).
- Modalidades: sistemas para ofrecer los servicios especializados en función de los objetivos del servicio, de la implicación de la biblioteca o del origen de la demanda de apoyo (apartado 4.3).
- Servicios: catálogo de servicios propiamente dichos que una biblioteca puede ofrecer para apoyar los procesos de la investigación, la promoción de la producción científica y la evaluación de la ciencia (apartado 4.4).

El diseño de servicios bibliotecarios basado en el marco de competencias, modalidades y servicios permite asentar los servicios bibliotecarios, dotarlos de identidad en las universidades y de protagonismo en los organismos de investigación.

## 7. AGRADECIMIENTOS

La investigación realizada para la redacción de este artículo ha requerido de la participación de diferentes bibliotecas universitarias que facilitaron datos y documentos de gran valor para los resultados. Se reconoce y agradece públicamente los servicios que las bibliotecas universitarias prestan al personal investigador y su contribución directa a la promoción e impacto de la producción científica.

## ACKNOWLEDGEMENTS

The research carried out for the writing of this article required the participation of different university libraries that provided data and documents of great value for the results. The services that university libraries provide to research staff and their direct contribution to the promotion and impact of scientific production are publicly acknowledged and thanked.

## 8. DECLARACIÓN DE CONTRIBUCIÓN A LA AUTORÍA

Merlo Vega, José Antonio: Conceptualización, Curación de datos, Análisis formal, Obtención de fondos, Investigación, Metodología, Administración de proyecto, Recursos, Supervisión, Validación, Redacción – borrador original, Redacción – revisión y edición.

## 9. DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

El autor de este artículo declara no tener conflictos de intereses financieros, profesionales o personales que pudieran haber influido de manera inapropiada en este trabajo.

## 10. REFERENCIAS

- Atkinson, J. (2016). Academic Libraries and Research Support: An Overview. *Quality and the Academic Library* (pp. 135-141). Chandos.
- Brown, M. L. (2013). The role of the research library. D. Shorley y M. Jubb (Eds.), *The Future of Scholarly Communication* (pp. 157-168). Facet. DOI: <https://doi.org/10.29085/9781856049610.014>.
- CABID, Comisión Asesora de Bibliotecas y Documentación (2020). *Servicios de apoyo a la investigación y publicación científica*. Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas. Disponible en: <https://cabid.cl/publicaciones/>.
- Cooper, D., Hill, C. B., y Schonfeld, R. (2022). *Aligning the Research Library to Organizational Strategy*. Ithaca S+R. DOI: <https://doi.org/10.18665/sr.316656>.
- Davis, R., y Saunders, L. (2020). Essential Skills for Corporate and Special Librarians. *Journal of Library Administration*, 60(7), 762-783. DOI: <https://doi.org/10.1080/01930826.2020.1786984>.
- Edinburgh Napier University. (2024). *Research Cycle*. Information Services - Libraries. Available at: <https://staff.napier.ac.uk/services/information-services/research-cycle/Pages/home.aspx>.
- González-Solar, L. (2017). La biblioteca universitaria como elemento clave en la estrategia de investigación de la universidad. *Páginas a @ b: archivos e bibliotecas*, 7, 105-125. DOI: <https://doi.org/10.21747/21836671/pag7a6>.
- Hoffman, S. (2016). *Dynamic Research Support for Academic Libraries*. Facet Publishing. DOI: <https://doi.org/10.29085/9781783301225>.
- Jubb, M. (2016). Libraries and the Support of University Research. En J. Atkinson (Ed.), *Quality and the Academic Library* (pp. 143-156). Chandos. DOI: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-802105-7.00014-2>.
- Klain-Gabbay, L. A., y Shoham, S. B. (2016). Scholarly communication and academic librarians. *Library and Information Science Research*, 38(2), 170-179. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.lisr.2016.04.004>.
- Maron, N., Kennison, R., Bracke, P., Hall, N., Gilman, I., Malenfant, K., Roh, C., y Shorish, Y. (2019). *Open and Equitable Scholarly Communications: Creating a More Inclusive Future*. Association of College and Research Libraries. DOI: <https://doi.org/10.5860/acrl.1>.
- Merlo Vega, J. A. (2022). Los servicios especializados en comunicación científica: Una urgente prioridad de la biblioteca universitaria. *Reunión de Bibliotecarios de la Península de Yucatán (28. 2022. Mérida)*. Universidad

- Autónoma de Yucatán. Available at: <http://hdl.handle.net/10366/149113>.
- Ragon, B. (2019). Alignment of library services with the research lifecycle. *Journal of the Medical Library Association*, 107(3). DOI: <https://doi.org/10.5195/jmla.2019.595>.
- Rey Martín, C., Camón Luis, E., y Pacheco, F. (2018). El soporte a la investigación en las bibliotecas universitarias españolas. *Anales de Documentación*, 21(1). DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/analesdoc.21.1.295841>.
- Silva, E. G., y Guimarães, J. A. C. (2023). O escritório de comunicação científica como perspectiva de atuação para bibliotecas universitárias: Perspectivas de actuação para las bibliotecas universitarias. *Ibersid: revista de sistemas de información y documentación*, 17(1), Article 1. DOI: <https://doi.org/10.54886/ibersid.v17i1.4917>.
- Tran, N.-Y., y Chan, E. K. (2020). *Supporting Scholarly Research: Current and New Opportunities for Academic Libraries*. Association of College y Research Libraries. Available at: <http://choice360.org/librarianship/white-paper>.
- University of Central Florida Libraries. (2021). *Research Lifecycle*. Scholarly Communication. Available at: <https://library.ucf.edu/about/departments/scholarly-communication/overview-research-lifecycle/>.
- Werner, I. M. (2017). *From access to accessibility: The university library of the future in the scholarly communication cycle*. Utrecht University Library. DOI: <https://doi.org/10.33540/UU1>

## 11. ANEXOS

El material adicional incluido en los anexos 1-Investigación bibliográfica, 2- Estudio de casos (Internacional) y 3- Estudio de casos (España) están disponibles en los siguientes enlaces:

<http://hdl.handle.net/10366/159731>

<https://gredos.usal.es/handle/10366/159731>