



Universidad Nacional de Mar del Plata
Facultad de Humanidades
Departamento de Ciencia de la Información

TESINA

**Implementación de la plataforma Alma en
bibliotecas universitarias privadas de
Argentina**

Para obtener el grado de Licenciada en Bibliotecología y Documentación

Tesista

VICTORIA LUCÍA DONDENA

Director

LIC. JUAN PABLO ÁLVAREZ

Mar del Plata, Argentina

2026

Para Ema y Hernán

Agradecimientos

A mi director, Lic. Juan Pablo Álvarez, por su orientación y acompañamiento durante la elaboración de esta investigación.

A Mag. Laura Orellano, del Área de Tesis de la Universidad Nacional de Mar del Plata, por su seguimiento y aliento a lo largo del proceso.

A los directivos de las bibliotecas que participaron en este trabajo, por su predisposición y la valiosa información brindada.

Al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Católica Argentina, por brindarme el marco de inspiración para elegir mi tema de investigación.

A mis seres queridos: mis amigos, mi familia y mi novio Adrián, por su amor, compañía y paciencia y por darme ánimos cuando lo necesitaba.

Resumen

En los últimos años, en respuesta a la necesidad de un gran número de bibliotecas de gestionar en conjunto tanto sus colecciones impresas como las electrónicas, ha surgido un nuevo tipo de software en el campo de la automatización de bibliotecas: las Plataformas de Servicios Bibliotecarios, en adelante PSB. Las PSB se presentan como una nueva generación de Sistemas Integrados de Gestión Bibliotecaria (SIGB). Dentro del mercado, una de las opciones que se ofrecen es el sistema Alma, desarrollado por la empresa Ex Libris. La presente investigación propone dar a conocer casos de implementación de Alma en bibliotecas universitarias privadas de Argentina. Para ello, primero se realizará una definición teórica sobre los sistemas de automatización, con el objetivo de identificar los principales puntos en los que las PSB han evolucionado respecto a los SIGB. Posteriormente, se presentarán y analizarán las funciones y características específicas que ofrece Alma, en comparación con otros sistemas. Finalmente, se identificarán las bibliotecas o sistemas de bibliotecas universitarias privadas del país que hayan implementado Alma, analizando los desafíos encontrados durante la migración desde un SIGB y las ventajas obtenidas. El estudio será de carácter descriptivo, y la recolección de datos se llevará a cabo mediante la exploración del sitio web del proveedor Ex Libris, el análisis de la documentación técnica del sistema y la realización de encuestas estructuradas dirigidas al personal de las bibliotecas universitarias privadas de la Argentina.

Palabras clave

Automatización de bibliotecas - Plataformas de Servicios Bibliotecarios (PSB) - Sistemas Integrados de Gestión Bibliotecaria (SIGB) - Bibliotecas universitarias privadas.

Agradecimientos.....	2
Resumen.....	3
Palabras clave.....	3
1. Introducción.....	6
2. Marco teórico.....	9
2.1. Automatización de bibliotecas: breve recorrido histórico.....	9
2.2. Sistemas Integrados de Gestión Bibliotecaria.....	12
2.2.1. Definición y características.....	12
2.2.2. Módulos de un SIGB.....	13
2.2.3. Tipología de sistemas.....	15
2.3. Plataformas de Servicios Bibliotecarios.....	16
2.3.1. De SIGB a PSB: hacia un nuevo modelo.....	16
2.3.2. Surgimiento del concepto.....	16
2.3.3. Definición y características.....	17
2.3.4. Ámbitos o interfaces de descubrimiento.....	21
2.4. SIGB vs. PSB: comparativa.....	23
2.5. Ex Libris Alma.....	25
2.5.1. Presentación general.....	26
2.5.2. Arquitectura y funcionamiento general.....	27
2.5.3. Interoperabilidad y ecosistema de productos.....	28
2.5.4. Integración de Inteligencia Artificial.....	29
2.5.5. Beneficios y desafíos de implementación.....	29
2.5.6. Relevancia para esta investigación.....	30
3. Metodología.....	32
3.1. Enfoque y tipo de investigación.....	32
3.2. Tipo de estudio de casos.....	32
3.3. Universo y delimitación del estudio.....	33
3.4. Tipo de muestreo.....	34
3.5. Técnicas de recolección de datos.....	34
3.6. Instrumento de recolección.....	34
3.7. Procedimiento.....	35
3.8. Consideraciones éticas.....	36
4. Análisis y discusión de resultados.....	37
4.1. Caracterización general de las instituciones participantes.....	37
4.2. Sistemas anteriores y motivos de migración.....	38
4.3. Factores de selección.....	40
4.4. Organización del proceso de implementación.....	42
4.5. Desafíos de la implementación.....	42
4.6. Evaluación del acompañamiento del proveedor.....	45

4.7. Cambios organizacionales.....	46
4.8. Beneficios identificados.....	46
4.9. Cumplimiento de expectativas.....	48
4.10. Aprendizajes y consideraciones retrospectivas.....	48
4.11. Síntesis de los resultados.....	49
5. Conclusiones.....	50
Bibliografía.....	54
Anexo: Cuestionario.....	57

1. Introducción

Desde sus inicios, la automatización de bibliotecas se enfrentó a diferentes desafíos planteados por el avance de las nuevas tecnologías. En los últimos años, el reto se enfocó en la gestión de recursos electrónicos, especialmente en bibliotecas universitarias, donde se observa una tendencia a reducir el uso de materiales impresos.

No obstante, la mayoría de los softwares bibliotecarios todavía responden a una lógica diseñada para la gestión de materiales físicos, lo que genera dificultades en la gestión de otros soportes. El modelo clásico de Sistema Integrado de Gestión Bibliotecaria (SIGB) surgió en la era impresa y sus funcionalidades ya no reflejan la mejor forma de organizar las funciones de la biblioteca (Breeding, 2011).

Cuando los recursos electrónicos comenzaron a tomar protagonismo en las colecciones de bibliotecas universitarias, surgieron productos diseñados para complementar las limitaciones funcionales de los SIGB tradicionales. Entre ellos, se encuentran módulos adicionales como los de gestión de recursos electrónicos y control de autoridades, así como programas externos, como servidores de enlaces y herramientas de búsqueda externa (Fresco-Santalla y Rodríguez-Rellán, 2018).

Con el tiempo, la estrategia de desarrollar productos específicos para cada necesidad surgida derivó en entornos en los que viven, pero no conviven, distintas herramientas, plataformas y sistemas de información, muchas veces incluso de distintos proveedores (Fresco-Santalla y Rodríguez-Rellán, 2018). Esta falta de cohesión dificulta la reutilización de los datos, distribuidos y replicados en distintos sistemas, entorpece los flujos de trabajo y genera tareas redundantes.

En la década del 2010, como respuesta a estos problemas, surgió un nuevo modelo de producto con una visión más unificada, donde una sola plataforma permite la gestión de todos los formatos de contenido. En lugar de utilizar diferentes productos que no operan de forma eficiente en conjunto, estos nuevos sistemas pueden funcionar con mucho menos tiempo y esfuerzo. Marshall Breeding (2011) bautizó a esta nueva generación de Sistemas Integrados de Gestión Bibliotecaria

como *Library Services Platforms (LSP)*, o Plataformas de Servicios Bibliotecarios (PSB). Según Grant (2012), las PSB se caracterizan por ser desarrolladas bajo una "nueva concepción", integrando flujos de trabajo independientemente del tipo de material.

Desde entonces, distintas empresas comenzaron a desarrollar sus propias PSB, con propuestas que integran la gestión de recursos impresos y electrónicos en un único entorno. Actualmente, existen varias opciones en el mercado, cada una con sus particularidades técnicas y enfoques funcionales (Fresco-Santalla y Rodríguez-Rellán, 2018). Entre las más adoptadas a nivel internacional se encuentra Alma, desarrollada por Ex Libris, una empresa del grupo Clarivate. Esta plataforma se presenta como una solución integral basada en la nube y ha sido implementada en numerosas bibliotecas académicas alrededor del mundo, incluidas algunas instituciones universitarias privadas en Argentina.

En el escenario local, las bibliotecas universitarias argentinas han transitado un camino heterogéneo hacia la automatización. Mientras que muchas instituciones públicas han optado por el uso de software libre, como Koha, en el sector privado se observa una tendencia creciente hacia la adopción de soluciones propietarias que garanticen soporte técnico y una integración más ágil de servicios. En este contexto, la transición hacia el modelo de PSB representa un salto cualitativo en los procesos de gestión bibliotecaria, aunque se trata de un fenómeno que aún no ha sido suficientemente documentado en la región.

Aunque Alma fue creada como una herramienta que optimiza los flujos de trabajo bibliotecarios y facilita la gestión unificada de todos los recursos, su implementación en bibliotecas supone atravesar una serie de decisiones estratégicas, técnicas y organizativas. En el caso de las universidades privadas de Argentina, no se han encontrado estudios publicados que documenten cómo se ha desarrollado este proceso, qué obstáculos surgieron y qué ventajas se perciben tras la adopción del sistema. Este vacío plantea la necesidad de recopilar información sobre experiencias locales de implementación, que sirvan tanto para futuras

migraciones como para evaluar el impacto real de la herramienta en contextos específicos.

En este marco, la presente investigación tiene como objetivo general describir el proceso de implementación y adopción de la plataforma Alma en bibliotecas universitarias privadas de Argentina.

Para ello, se plantean los siguientes objetivos específicos:

- Presentar y analizar las funciones y características específicas que ofrece el sistema Alma.
- Identificar las bibliotecas universitarias privadas argentinas que migraron desde un SIGB hacia Alma.
- Analizar los desafíos encontrados durante la planificación, la migración y la implementación.
- Analizar las ventajas obtenidas tras la implementación del nuevo sistema.

La investigación se enmarca en un enfoque descriptivo y mixto, combinando métodos cualitativos y cuantitativos, con predominancia de los primeros. La recolección de datos se realizará mediante la revisión de literatura, el análisis de documentación técnica y la aplicación de encuestas estructuradas dirigidas al personal de bibliotecas universitarias privadas que hayan implementado Alma. Este abordaje permitirá conocer tanto las funcionalidades del sistema como las percepciones, experiencias y resultados observados en contextos locales concretos.

2. Marco teórico

2.1. Automatización de bibliotecas: breve recorrido histórico

La automatización de bibliotecas es un proceso mediante el cual se integran tecnologías con el objetivo de optimizar las tareas o actividades bibliotecarias. Este proceso implica transformaciones profundas en las maneras de gestionar los recursos bibliográficos y ofrecer servicios a la comunidad de usuarios, combinando el uso de software, hardware y personal capacitado (Navarrete y Quechol, 2011).

Desde una perspectiva amplia, un sistema de automatización puede entenderse como un conjunto organizado de recursos humanos y tecnológicos que permiten alcanzar el objetivo de la biblioteca: “almacenar de forma organizada el conocimiento humano contenido en todo tipo de materiales bibliográficos, para satisfacer las necesidades informativas, formativas, recreativas y/o de investigación de los usuarios” (García Melero y García Camarero, 1999). Esta definición de los autores destaca la importancia del talento humano junto al equipamiento técnico, subrayando que la automatización no depende únicamente del software sino también del contexto institucional.

A lo largo del tiempo, los sistemas utilizados para automatizar bibliotecas han evolucionado considerablemente. La historia de la automatización puede dividirse en varias etapas, marcadas por el avance tecnológico y por los cambios en las necesidades de las bibliotecas y de sus usuarios.

Los primeros antecedentes se remontan a la década de 1930, cuando el bibliotecario Ralph Halsted Parker introdujo en la biblioteca de la Universidad de Texas un sistema de automatización basado en tarjetas perforadas para el control de circulación. Parker defendía y promovía la automatización bibliotecaria motivado por el deseo de intelectualizar y profesionalizar el campo de la bibliotecología (Burns, 2014). Afirmaba que la automatización resultaría en "un nuevo día sin errores, sin tensión nerviosa y mucho menos trabajo manual para el trabajador de la biblioteca" (Parker, 1936, como se citó en Burns, 2014). Parker, junto con Frederick G. Kilgour, también fue coautor del informe de 1965 que llevó a la fundación de la *Online*

Computer Library Center (OCLC) y es reconocido por varios autores como el padre de la automatización bibliotecaria en Estados Unidos (Burns, 2014; Navarrete y Quechol, 2011).

En las décadas de 1940 y 1950, la automatización se persiguió de forma fragmentada, aunque no se abandonó. Recién entre las décadas de 1960 y 1970 se vio un movimiento más activo, principalmente en Estados Unidos. Algunos hitos importantes fueron la publicación del primer informe sobre automatización por parte de la *Library of Congress* y la creación de la *Association of Research Committees on Automation* por parte de la *American Library Association (ALA)* (Burns, 2014). Para esta época, se empezaron a usar computadoras *mainframe* para automatizar tareas de circulación, catalogación y adquisiciones (Breeding, 2015). Incluso se crearon las primeras bases de datos a modo de catálogos de biblioteca y surgieron las primeras redes de biblioteca informatizadas (Pradhan, 2019).

En principio, los programas creados respondían a tareas específicas e individuales de la biblioteca, pero luego se fusionaron en sistemas integrados, que abordaban múltiples áreas de funcionalidad basadas en bases de datos centralizadas (Breeding, 2015). Estos sistemas, conocidos como Sistemas Integrados de Gestión Bibliotecaria (SIGB) en español o *Integrated Library Systems (ILS)* en inglés, se desarrollaron comercialmente a finales de la década de 1970 y se consolidaron en 1980 (Cano López, 2021). Se caracterizaron por tener módulos interconectados (catalogación, circulación, adquisiciones, publicaciones seriadas, catálogo) que compartían una única base de datos. Sus características y funcionalidades serán detalladas más profundamente en un próximo apartado de este trabajo.

Para la década de 1990, la adopción de los SIGB se volvió predominante. Las interfaces evolucionaron, permitiendo el acceso a través de redes locales (LAN). Con los años, gracias al crecimiento de Internet, se posibilitó el acceso remoto al

catálogo llevando al desarrollo de los catálogos en línea u *OPAC (Online Public Access Catalog)*¹.

Entrando ya en el siglo XXI, con el crecimiento de los contenidos electrónicos (revistas electrónicas, bases de datos, libros electrónicos), los SIGB tradicionales, orientados a la gestión de materiales impresos, mostraron limitaciones para gestionar la complejidad de los recursos electrónicos. Surgieron productos complementarios para llenar estas faltas, volviendo a complejizar las tareas con el uso de diferentes sistemas descentralizados.

A principios de la década de 2010, surgió una nueva categoría de sistemas, denominados Plataformas de Servicios Bibliotecarios (PSB) en español o *Library Services Platforms (LSP)* en inglés. Estos sistemas fueron concebidos como una solución unificada para gestionar todos los tipos de recursos (impresos, electrónicos, digitales) en una única plataforma, reemplazando la combinación fragmentada de SIGB y herramientas suplementarias. El estudio de las PSB será el centro de esta investigación.

¹ OPAC (Online Public Access Catalog o catálogo en línea de acceso público): base de datos digitalizada de los materiales de una biblioteca, accesible desde terminales locales o internet. Es la interfaz pública y el puente principal entre los usuarios y los recursos de la colección (Bilal, 2014).

2.2. Sistemas Integrados de Gestión Bibliotecaria

2.2.1. Definición y características

Un Sistema Integrado de Gestión Bibliotecaria (SIGB) es un sistema informático que permite automatizar las operaciones fundamentales de la biblioteca y proveer acceso a sus recursos de información. Estos sistemas utilizan la tecnología para soportar y mejorar las funciones de la biblioteca y brindar servicios más eficientes a los usuarios (Schultz-Jones, 2006). Un SIGB es un tipo de sistema automatizado en particular en el cual la estructuración de sus componentes es integrada, es decir que opera como una única base de datos bibliográfica relacional, en donde sus funciones están interrelacionadas e interconectadas en su funcionamiento. Su implementación permite reemplazar métodos analógicos o manuales y unificar diferentes funciones que podían encontrarse en programas separados (Cano López, 2021).

Como detalla Bilal (2014), hay dos componentes principales que soportan la operación de un SIGB: el software y el hardware. El software de aplicación de un SIGB está compuesto por diferentes módulos que se corresponden con las funciones, los procesos o las tareas de la biblioteca. Los módulos principales para considerar que una biblioteca se encuentra automatizada son: circulación, catalogación y catálogo de acceso público (OPAC). Otros módulos que pueden complementar los básicos son: adquisiciones, control de publicaciones seriadas, control de autoridad, control de inventario, reserva de materiales, préstamo interbibliotecario, entre otros. Cada uno de estos módulos, a su vez, puede tener subcomponentes que interactúan entre sí. Por ejemplo, en el módulo de circulación, funcionarán de forma conjunta en una misma tarea la transacción de un préstamo, el registro de información del usuario y las existencias o holdings del material que solicita.

Por otro lado, el hardware, segundo componente clave, consta de los servidores y de los dispositivos electrónicos desde los que se accede al sistema. Los servidores son de vital importancia para el funcionamiento del SIGB, ya que en ellos se almacenan y actualizan los datos. Pueden estar alojados en la propia biblioteca,

si se cuenta con el hardware necesario, en red junto con un sistema de bibliotecas o en servidores externos con acceso remoto (Bilal, 2014).

Según Bilal (2014), el propósito principal de la implementación de un SIGB es “soportar y gestionar las operaciones y servicios bibliotecarios usando el software de aplicación y el hardware”. Cumplimentar este propósito trae múltiples beneficios a las bibliotecas, como la optimización de operaciones, la simplificación de tareas y eliminación de tareas rutinarias, el incremento de la productividad y la satisfacción de las necesidades del personal, así como las expectativas y necesidades de los usuarios. A estas ventajas, Schultz-Jones (2006) también suma la circulación rápida y eficiente de los recursos, el mantenimiento eficiente de los datos y la facilitación técnica en el control de inventario y en la importación y mantenimiento de registros MARC².

2.2.2. Módulos de un SIGB

Como se mencionó anteriormente, los módulos o componentes de un SIGB se corresponden con diversas funciones de la biblioteca y operan en forma integrada. Según el tamaño y el nivel de complejidad de la unidad de información, se optará por automatizar un mayor o menor número de tareas y por lo tanto adoptar más o menos módulos en su sistema.

Uno de los módulos básicos para considerar que una biblioteca está automatizada es el de catalogación y clasificación. Schultz-Jones (2006) sostiene que las funciones típicas de este componente son: agregar títulos o copias individuales en registros bibliográficos MARC; modificar de forma individual o global dichos registros; importar y exportar registros tanto bibliográficos como de autoridad para permitir la catalogación por copia; utilizar el protocolo Z39.50³ para facilitar esta

² MARC (Machine Readable Cataloging): formato estándar internacional para la representación e intercambio de información bibliográfica en forma legible por computadora, desarrollado por la Library of Congress. Su versión actual es MARC21 (Library of Congress, s.f.).

³ Z39.50: protocolo estándar internacional utilizado por sistemas informáticos en red para la recuperación de información. Permite realizar búsquedas en diferentes sistemas de una red o de Internet mediante el uso de una única interfaz de usuario (National Information Standards Organization, 2002).

última función; realizar controles de inventario; generar reportes estadísticos. Los estándares de este módulo se basan en normativas internacionales.

Otro módulo básico de automatización es el de circulación. Sus funciones están asociadas con el préstamo y devolución del material, es decir, con la circulación de la colección desde la biblioteca hacia los usuarios y viceversa. Además de las transacciones de *check in* y *check out*, permite la renovación de los plazos de préstamo, facilita la identificación de usuarios morosos, registra información personal de los usuarios, los agrupa según tipologías y permite configurar políticas específicas de préstamo o de sanciones. También se relaciona con el módulo de existencias, ya que para posibilitar la circulación de los recursos es necesario conocer su disponibilidad (Schultz-Jones, 2006).

El último módulo básico es el del catálogo en línea de acceso público, OPAC por sus siglas en inglés (*Online Public Access Catalog*). El OPAC es un sistema de recuperación de información que permite a los usuarios buscar, localizar y acceder a los recursos disponibles en la colección de la biblioteca. Es de acceso público debido a que su contenido está disponible para la comunidad y es en línea cuando permite el acceso mediante una terminal de computadora, ya sea de forma local en la propia biblioteca o por Internet. Cuenta con opciones de búsqueda, por lo general básica y avanzada, y permite limitar y filtrar los resultados. Además, brinda información de la disponibilidad del material en tiempo real, al estar interconectado con el módulo de circulación y de existencias.

Dentro de los componentes secundarios, se puede mencionar el módulo de adquisiciones, que en la mayoría de los productos es opcional y opera de forma independiente. Este módulo permite gestionar el ingreso del material, ya sea por compra, donación, canje o suscripción. Registra la información de fondos y presupuestos de la biblioteca y establece una conexión entre el sistema y los proveedores, generando órdenes de compra, reclamos y facturaciones. También puede agregarse el módulo de control de publicaciones seriadas, que facilita las gestiones específicas relacionadas con ese tipo de material, como la generación de predicciones según intervalos de publicación, la recepción y seguimiento de nuevos

números, la presentación de reclamos y las alertas de renovación o cancelación de suscripciones. Otro módulo opcional es el del préstamo interbibliotecario, mediante el cual bibliotecas con un acuerdo previo pueden prestarse materiales (D'Amore, 2023).

2.2.3. Tipología de sistemas

De forma genérica, es posible clasificar los SIGB en dos grandes tipos: propietario y de código abierto. El software propietario es aquel que es suministrado por un proveedor comercial, quien se encarga de “mantener, actualizar, proveer soporte técnico y brindar entrenamiento” (Bilal, 2014). En este tipo de sistemas, el acceso al código fuente está restringido.

En contraparte, existen los softwares de código abierto, que permiten a las bibliotecas acceder al código y personalizar sus sistemas desde una interfaz de programación y son de distribución gratuita. Para ser calificados como acceso abierto, los programas deben cumplir ciertos requisitos: incluir el código fuente, permitir su modificación y redistribución, no interferir en el funcionamiento de cualquier otro software y ser aprobado por la Open Source Initiative (Bilal, 2014).

La elección de un tipo de sistema u otro dependerá del tipo de biblioteca, del presupuesto con el que se cuente, del tamaño de la colección y los conocimientos y capacidades del personal. Los SIGB de código abierto pueden brindar la posibilidad de automatizarse a bibliotecas más pequeñas, que en muchos casos no cuentan con un presupuesto para adquirir sistemas de tipo propietario. Sin embargo, la configuración personalizada de un software suele requerir de conocimientos avanzados de programación e informática que pueden dificultar la tarea. Contar con el servicio de soporte y capacitación del personal de un sistema propietario es una gran ventaja para bibliotecas que pueden costearlo.

2.3. Plataformas de Servicios Bibliotecarios

2.3.1. De SIGB a PSB: hacia un nuevo modelo

A pesar de su relevancia y de los beneficios que los SIGB han aportado a la automatización de bibliotecas, su arquitectura tradicional y su enfoque en los materiales impresos trajeron limitaciones ante el crecimiento del uso de materiales electrónicos y digitales. Esto llevó a la búsqueda de nuevas soluciones tecnológicas capaces de integrar en un único entorno la gestión de todos los formatos. En este contexto surgen las Plataformas de Servicios Bibliotecarios (PSB), consideradas la nueva generación de sistemas de gestión bibliotecaria, que serán analizadas en el siguiente apartado.

2.3.2. Surgimiento del concepto

Marshall Breeding (2011) plantea que los términos utilizados tradicionalmente para referirse a los sistemas automatizados, como Sistema Integrado de Gestión Bibliotecaria, resultan insuficientes para poder describir a esta nueva generación de sistemas que responden a otras necesidades. Aunque estos sistemas siguen siendo integrados, incluso más que su generación anterior, el concepto de SIGB queda muy asociado a productos orientados a la gestión de materiales impresos y no refleja el alcance más amplio de las nuevas plataformas.

Ante la falta de un consenso terminológico, Breeding menciona que algunos proveedores propusieron denominaciones propias. Por ejemplo, OCLC y Serials Solutions usaban el término “*Web Scale*” y Ex Libris se refería a sus plataformas como “*unified resource management*”. Sin embargo, estas denominaciones no lograron establecerse de forma generalizada, así como tampoco nombrarlas como “nueva generación de sistemas integrados”. Es por este motivo que Breeding propone el término *Library Services Platform* (Plataforma de Servicios Bibliotecarios), considerando que refleja con más precisión la naturaleza de estos nuevos sistemas. Desglosando el concepto, se trata de un producto específico para bibliotecas (*Library*), que les permite llevar a cabo sus servicios (*Services*) a través de una única plataforma (*Platform*).

Breeding (2015b) subraya que este nuevo modelo se basa en una arquitectura de datos unificada, en la cual todos los tipos de recursos comparten una misma estructura lógica y pueden administrarse desde un único entorno. El cambio no fue únicamente tecnológico, sino también conceptual: las PSB se conciben como plataformas que ofrecen servicios, no como sistemas que contienen módulos. Este cambio terminológico busca superar las limitaciones conceptuales que muchas veces traen los términos heredados y lograr de esa forma poner el foco en lo que está por delante.

En este sentido, distintos autores destacan que el concepto de PSB no representa sólo una evaluación tecnológica que responde al incremento de recursos electrónicos, sino también un cambio en la lógica de organización del trabajo bibliotecario. Cano López (2021) señala que el paso del “modelo basado en módulos” al “modelo basado en servicios” implica reconceptualizar el flujo de trabajo, orientándose a la automatización de tareas, la interoperabilidad y la gestión unificada de recursos. Zuñiga Olivares, Quezada Cuevas y Pizarro (2019) agregan que el surgimiento de las PSB se encuentra asociado a la necesidad de superar la fragmentación de sistemas y servicios que caracterizaba a los SIGB tradicionales, reforzando la orientación hacia experiencias integradas, tanto para el personal bibliotecario como para los usuarios.

2.3.3. Definición y características

Las Plataformas de Servicios Bibliotecarios (PSB) en español o *Library Services Platforms (LSP)* en inglés se insertaron en el campo de la automatización de bibliotecas como una nueva generación de Sistemas Integrados de Gestión Bibliotecaria. El concepto de PSB como tal fue introducido por primera vez por Marshall Breeding en el año 2011. La funcionalidad general de estos sistemas es la misma que la de los SIGB, buscando automatizar y optimizar las tareas de la biblioteca, pero presenta mejoras a nivel estructural, mediante una arquitectura basada en la nube y centrada en la prestación de servicios (Breeding, 2015b). Están diseñadas realizando un mejor uso de la arquitectura informática y tecnológica actual, sorteando las barreras que presenta la estructura tradicional de módulos de

los SIGB y permitiendo un uso más eficiente de los recursos (Joudrey, Taylor y Miller, 2015). A diferencia de los SIGB, que organizan sus funciones en módulos relativamente independientes, las PSB se estructuran en torno a flujos de trabajo unificados, permitiendo la interacción continua entre las distintas áreas funcionales de la biblioteca.

La estructura de las PSB permite integrar en un mismo sistema los flujos de trabajo de todo tipo de materiales. De esta forma, no sólo facilita la gestión tradicional de material impreso, sino también de libros electrónicos, contenido de bases de datos, colecciones digitales locales y material multimedia. Las bibliotecas que cuentan con colecciones electrónicas y otros tipos de materiales no analógicos pero no han implementado una PSB, se ven obligadas a utilizar otros sistemas que permitan gestionar este tipo de recursos, además del SIGB tradicional. Las PSB se introducen como un reemplazo y una mejora frente a esos conjuntos de sistemas que funcionan de forma independiente, al estar diseñadas para integrar todas las herramientas y tareas en una única plataforma (Breeding, 2015b).

La integración de los distintos tipos de recursos no aparece únicamente a la hora de gestionarlos, sino también en la recuperación de información. Las PSB trabajan con los llamados ámbitos o interfaces de descubrimiento, una evolución del clásico OPAC que permite al usuario recuperar en una única búsqueda todos los tipos de materiales con los que cuenta la biblioteca.

Otro punto de interés que ofrecen las PSB es el acceso a bases de conocimiento compartidas, definidas por Joudrey et al. (2015) como “un conjunto de diferentes y múltiples metadatos, bibliográficos y de autoridad, tradicionalmente almacenados en bases de datos separadas, pero funcionalmente integrados para los propósitos de descubrimiento y de la gestión de los recursos de la biblioteca”.

Marshall Breeding (2015b), resume las características funcionales clave de las PSB de la siguiente manera:

- Gestión de materiales en formato impreso y electrónico: consolidan la gestión de materiales impresos y electrónicos en una única plataforma,

aprovechando al máximo el almacenamiento de datos compartidos, los flujos de trabajo y otros puntos de eficiencia.

- Sustitución de múltiples productos: en muchos casos, la implementación de una PSB desplaza a un conjunto de sistemas que funcionaban de forma independiente y permite integrar sus tareas.
- Arquitectura en la nube y software como servicio (SaaS): el sistema se aloja en servidores externos administrados por el proveedor, con actualizaciones automáticas y mantenimiento centralizado. Esto además ofrece una alta escalabilidad, permitiendo que las bibliotecas crezcan en volumen de datos o servicios sin necesidad de inversiones constantes en infraestructura de hardware local.
- Gestión extensiva de metadatos: soportan múltiples formatos como MARC21 y Dublin Core, y están diseñadas nativamente para la implementación de nuevos estándares de descripción como RDA (*Resource Description and Access*)⁴. Esto facilita la transición hacia modelos de datos enlazados y asegura la coherencia de la información en todos los procesos.
- Múltiples flujos de trabajo de adquisición: integra las tareas relacionadas con la adquisición de recursos electrónicos, como la gestión de licencias, la activación de ebooks y el agregado de paquetes de productos.
- Interoperabilidad: ofrecen interfaces de programación de aplicaciones (APIs) y compatibilidad con protocolos estándar que permiten su integración con otros sistemas institucionales, repositorios, plataformas de enseñanza virtual y catálogos externos.

⁴ RDA (*Resource Description and Access*; Recursos, Descripción y Acceso): estándar internacional de descripción y acceso a recursos bibliográficos y de autoridad, desarrollado para reemplazar a las Reglas de Catalogación Angloamericanas (AACR2). Está diseñado para el entorno digital (RDA Steering Committee, 2022).

- Colaboración y trabajo en red: provee acceso a una base de datos de fuentes externas con registros bibliográficos y de autoridad, que funciona como un repositorio de metadatos, fortaleciendo la cooperación interbibliotecaria.
- Herramienta de reportes incorporada: provee funcionalidades más avanzadas para el análisis y evaluación de colecciones mediante informes estadísticos, que permiten generar reportes, indicadores y estadísticas de uso. De esta forma, los datos operativos se transforman en información estratégica, permiten monitorear el rendimiento de la colección y las tendencias de uso en tiempo real, facilitando una toma de decisiones basada en evidencia que impacta directamente en la gestión presupuestaria.
- Organización conceptual: la organización de sus funcionalidades se aleja del enfoque modular de los SIGB tradicionales.
- Servicio de descubrimiento: incorporan una interfaz de descubrimiento en reemplazo del OPAC tradicional.

Estas características implican una transformación no sólo técnica sino también organizacional. Las PSB promueven una revisión de los procesos internos, impulsando la cooperación entre áreas y la reconfiguración de tareas. El personal de la biblioteca pasa a trabajar en equipos que administran flujos de recursos, en lugar de trabajar en departamentos estructurados.

En términos de funcionamiento, según Breeding (2011), el modelo de las PSB puede describirse como centrado en servicios (*service-oriented*), donde los diferentes procesos (adquisiciones, catalogación, préstamo, control de usuarios, activación de recursos electrónicos), se articulan dentro de un ecosistema común. De esta manera, los sistemas dejan de funcionar como estructuras cerradas para convertirse en plataformas abiertas y capaces de integrarse con el resto de los sistemas institucionales.

Las PSB representan, en definitiva, una evolución conceptual y tecnológica que redefine la relación entre bibliotecas, tecnología y usuarios. Este modelo será la base sobre la cual, en próximos apartados, se analizará la implementación de plataformas específicas en el ámbito universitario.

2.3.4. Ámbitos o interfaces de descubrimiento

Los ámbitos o interfaces de descubrimiento son sistemas de recuperación de información que simplifican la búsqueda y el acceso a una amplia gama de recursos de información de forma conjunta desde una única plataforma. Una biblioteca que cuenta con un ámbito de descubrimiento ofrece todos sus recursos y colecciones disponibles de forma integrada, permitiendo la recuperación de distintos tipos de materiales en una única búsqueda, ya sean libros impresos, libros electrónicos, recursos de bases de datos, videos, audios, archivos locales y más.

Como describen Joudrey et al. (2015), los ámbitos de descubrimiento combinan herramientas de la Web 2.0 y características de sitios populares como Google y Amazon con las fortalezas tradicionales de un catálogo de biblioteca. Logran mejorar la experiencia del usuario a la hora de recuperar información, debido a que muestran los resultados de una forma más consistente con la experiencia de búsqueda en otros lugares de la Web.

Además de las funciones y características clásicas del OPAC, como la búsqueda por autor, título, palabra clave y el uso de operadores booleanos, el ámbito de descubrimiento ofrece herramientas más avanzadas, como por ejemplo:

- Resultados facetados de búsqueda.
- Ranking de relevancia de los resultados.
- Sugerencias de búsqueda basadas en popularidad.
- Sugerencias basadas en similitud.
- Funciones de corrección del tipo “¿Usted quiso decir?” y chequeo de ortografía.

- Suscripción a RSS (Really Simple Syndication) para recibir actualizaciones de temáticas personalizadas.
- Etiquetado de ítems por parte del usuario y nube de etiquetas.

La implementación de este tipo de interfaz permite generar un avance desde sitios de navegación más compleja y de distribución fragmentada de la información hacia confecciones simplificadas que guían a los usuarios hacia recursos de alta calidad (Breeding, 2015).

La implementación de ámbitos de descubrimiento también puede realizarse como módulo de un SIGB, por lo que el clásico módulo del OPAC tiende a desaparecer de las bibliotecas académicas, que tienen mayor énfasis en los recursos electrónicos que otro tipo de bibliotecas y prefieren estas nuevas interfaces más modernas e intuitivas (Breeding, 2011).

En la literatura se subraya que las interfaces de descubrimiento no deben entenderse únicamente como capas de presentación aisladas, sino como componentes profundamente integrados a las PSB. Tanto Cano López (2021) como Zuñiga Olivares, Quezada Cuevas y Pizarro (2019) coinciden en que el *discovery* forma parte de la experiencia de servicio y se articula con la administración de recursos electrónicos, la resolución de enlaces y los flujos de consulta electrónica, constituyendo un elemento central del ecosistema de servicios bibliotecarios en la nube.

De este modo, las interfaces de descubrimiento se consolidan como el componente visible de las PSB, articulando la búsqueda, el acceso y la disponibilidad de los recursos gestionados en la plataforma. Constituyen, en definitiva, el punto de encuentro entre los sistemas bibliotecarios y la experiencia de los usuarios finales.

2.4. SIGB vs. PSB: comparativa

Para sintetizar las diferencias fundamentales entre ambos modelos, se presenta a continuación un cuadro comparativo (Tabla 1) que analiza las dimensiones tecnológicas, operativas y estratégicas que distinguen a los SIGB de las PSB, basándose en los criterios analizados por Cano López (2021).

Tabla 1

Comparativa SIGB y PSB

Dimensión	Sistemas Integrados de Gestión Bibliotecaria	Plataformas de Servicios Bibliotecarios
Modelo tecnológico	Arquitectura tradicional cliente-servidor o instalada en servidores locales de cada institución.	Arquitectura nativa en la nube (cloud-based, SaaS), con infraestructura centralizada en el proveedor.
Gestión de recursos	Enfocados principalmente en recursos impresos, los módulos de electrónicos suelen ser complementos o integraciones externas.	Gestionan todos los recursos (impresos, electrónicos y digitales) en un entorno unificado.
Estructura	Módulos definidos (circulación, catálogo, adquisiciones, OPAC) e integrados, pero desarrollados con lógicas independientes.	Servicios integrados bajo un núcleo común y flujos de trabajo transversales al sistema.
Actualizaciones	Requieren intervención local (instalación, mantenimiento, compatibilidad). Se realizan con menor frecuencia.	Actualizaciones automáticas y frecuentes, aplicadas de manera simultánea a todas las instituciones usuarias.

Interoperabilidad	Integraciones puntuales, frecuentemente manuales o mediante conectores específicos.	APIs abiertas, servicios web y ecosistemas de integración con otros sistemas institucionales (académicos, administrativos)
Datos y repositorios	Bases de datos locales independientes entre instituciones. La cooperación depende de exportaciones manuales.	Modelo de repositorio de metadatos compartidos, favorece la colaboración y reutilización de registros.
Escalabilidad	Limitada por infraestructura local y capacidades del SIGB.	Altamente escalables por modelo en la nube, permite gestionar múltiples sedes y consorcios.
Analytics y métricas	Reportes básicos o dependientes de módulos externos.	Herramientas de analítica avanzadas, dashboards, minería de datos y reportes automatizados.
Experiencia de descubrimiento	OPAC tradicional, con menos integración de fuentes electrónicas.	Integración natural con interfaces de descubrimiento modernas que unifican catálogos, bases de datos y repositorios.
Modelo de administración	La gestión técnica depende de cada biblioteca: servidores, copias de seguridad, corrección de errores y seguridad.	El proveedor centraliza administración, seguridad y mantenimiento, liberando tareas técnicas internas.
Adaptabilidad y automatización	Menor capacidad de automatizar flujos de trabajo	Reglas, automatizaciones, alertas, tareas programadas y flujos complejos

		configurables.
Lógica conceptual	Enfoque en la colección física y en procesos internos tradicionales.	Enfoque en servicios, interoperabilidad, datos, ecosistemas académicos y gestión integral.

Fuente: Elaboración propia a partir de Cano López (2021).

2.5. Ex Libris Alma

2.5.1. Presentación general

A partir del recorrido conceptual anterior, se puede analizar cómo las plataformas desarrolladas en el mercado materializan este modelo. La plataforma Alma, desarrollada por Ex Libris, actualmente parte del grupo Clarivate, constituye uno de los primeros ejemplos concretos del modelo de Plataforma de Servicios Bibliotecarios (PSB). Fue concebida como una solución integral basada en la nube (cloud-based) que permite gestionar de forma unificada todos los recursos de una biblioteca, ya sean impresos, electrónicos o digitales, junto con los procesos vinculados a su adquisición, descripción, circulación y análisis.

De acuerdo con la documentación oficial, Alma soporta todas las operaciones bibliotecarias: selección, adquisición, gestión de metadatos, digitalización y servicios al usuario, para todo el espectro de materiales bibliotecarios, sin importar el formato o la ubicación (Ex Libris Knowledge Center, s.f.). Este planteo la coloca en la misma línea que las PSB, siendo un sistema basado en servicios, integrado, desplegado en la nube y con flujo de trabajo unificado.

El nacimiento de este sistema puede rastrearse incluso antes de su lanzamiento comercial. Breeding (2011) observa que Ex Libris fue una de las primeras empresas en comenzar a desarrollar un modelo de PSB al presentar, en junio de 2007, su proyecto de *Unified Resource Management System*, que posteriormente sería denominado Alma. Breeding (2011) describió que este producto integraría la gestión de todos los formatos bibliotecarios, se entregaría como software-as-a-service (SaaS) y ofrecería un enfoque de datos en múltiples capas con repositorios compartidos en una zona comunitaria y la información específica de la biblioteca mantenida en una zona local. Esta descripción temprana anticipó las características que definirían a Alma: la unificación de formatos y procesos, el modelo SaaS como principio estructural y una arquitectura de datos en múltiples capas, materializando la transición conceptual desde los antiguos SIGB hacia las PSB.

2.5.2. Arquitectura y funcionamiento general

Alma fue diseñada desde sus orígenes como un sistema *multitenant*, lo que significa una infraestructura compartida entre múltiples instituciones que acceden al mismo entorno tecnológico, pero manteniendo configuraciones y políticas independientes. Esta característica de modelo SaaS y gestión compartida permite que el proveedor administre las actualizaciones de software, la seguridad y el mantenimiento de forma centralizada, mientras que las bibliotecas se benefician de mejoras continuas (Ex Libris Knowledge Center, s.f.).

El sistema se organiza en torno a tres zonas principales de datos:

- Zona Institucional (*Institution Zone*): contiene la información local de cada biblioteca, como registros bibliográficos, inventarios, usuarios y políticas específicas.
- Zona Comunitaria (*Community Zone*): almacena un conjunto de registros compartidos y una base de conocimiento global (*Knowledge Base*) que incluye metadatos de recursos electrónicos y colecciones activables.
- Zona de Red (*Network Zone*): utilizada por consorcios o redes de bibliotecas para gestionar registros y políticas comunes, lo que fomenta la colaboración interinstitucional.

Esta estructura refuerza el enfoque de trabajo colaborativo característico de las PSB, permitiendo a las bibliotecas aprovechar los registros de la Comunidad, contribuir a su enriquecimiento y reducir la duplicación de esfuerzos.

En términos funcionales, Alma abarca todas las áreas tradicionales del trabajo bibliotecario: adquisiciones, descripción (gestión de metadatos), servicios al usuario y recursos electrónicos. Cada área se articula mediante flujos de trabajo configurables. Además, integra un módulo avanzado de analítica (*Alma Analytics*), basado en *Oracle Business Intelligence*, que permite generar reportes personalizados, monitorear indicadores de desempeño y analizar tendencias de uso

(Ex Libris, s.f.). De acuerdo con Guo y Xu (2023), esta integración entre la gestión operativa y la analítica responde a una tendencia del sector hacia la toma de decisiones basadas en datos, reforzando el papel estratégico de las PSB.

2.5.3. Interoperabilidad y ecosistema de productos

Uno de los rasgos distintivos de Alma es su capacidad de interoperar con otros sistemas institucionales y productos complementarios. Esta característica es de suma importancia en el contexto de bibliotecas universitarias. Gracias a un amplio conjunto de APIs (*Application Programming Interfaces*) abiertas y conectores predefinidos, la plataforma puede vincularse con sistemas de gestión académica (como SIU Guaraní), sistemas financieros institucionales y entornos de aprendizaje (*Learning Management Systems*), posibilitando el intercambio de datos con distintos grados de automatización e integración (Ex Libris Knowledge Center, s.f.).

En el ámbito de la experiencia de usuario, Alma se integra de manera nativa con la interfaz de descubrimiento Primo, también de Ex Libris. A diferencia de los OPAC tradicionales que presentan colecciones de manera aislada, Primo funciona como una interfaz de descubrimiento unificada. Gracias a su integración nativa con Alma, el usuario puede buscar simultáneamente en el catálogo físico, los recursos electrónicos y los repositorios institucionales, obteniendo una respuesta inmediata sobre la disponibilidad y el acceso directo a los contenidos. A su vez, Alma también puede conectarse con Leganto, una herramienta para la creación de listas de lectura en aulas virtuales de aprendizaje. Estas integraciones conforman el ecosistema Ex Libris, orientado a ofrecer una experiencia continua para bibliotecarios, docentes y estudiantes (Ex Libris, s.f.).

Dentro de este ecosistema, destaca también la integración de Rialto, una solución que funciona como un marketplace y unifica los flujos de selección y adquisición de recursos directamente dentro de la interfaz de Alma. Esto permite a los bibliotecarios gestionar el ciclo de vida completo del recurso, desde su compra hasta su puesta en acceso, eliminando silos de información y tareas redundantes entre diferentes plataformas.

Desde la perspectiva de las PSB, este ecosistema refleja la extensión del concepto de la plataforma más allá de la biblioteca, articulando la gestión bibliográfica con la docencia y la investigación. La interoperabilidad, por lo tanto, permite que los servicios bibliotecarios se inserten en los flujos de trabajo académicos institucionales.

2.5.4. Integración de Inteligencia Artificial

La evolución de las PBS entró en una nueva fase con la incorporación de funcionalidades de Inteligencia Artificial (IA) generativa, orientadas a potenciar tanto los procesos técnicos como la experiencia de descubrimiento del usuario. Ex Libris comenzó a desarrollar este tipo de innovaciones en Alma, enfocándose principalmente en dos herramientas integradas en el ecosistema (Clarivate, 2025):

- Asistente de metadatos con IA: esta herramienta está diseñada para asistir al catalogador en la creación y enriquecimiento de registros bibliográficos. Mediante la carga de imágenes del recurso, esta tecnología sugiere metadatos generados con IA, respetando la estructura del formato MARC y los lineamientos de RDA. De esta forma, se optimiza el tiempo dedicado a la catalogación original y se mejora la calidad de los registros.
- Asistente de Investigación de Primo: a diferencia de la búsqueda tradicional por palabra clave, esta herramienta, integrada en la interfaz de descubrimiento, permite al usuario realizar consultas en lenguaje natural, obteniendo recomendaciones de recursos y resúmenes de los resultados. Con este buscador, mejora la experiencia de exploración y descubrimiento del usuario.

Estas integraciones de IA no son un añadido accesorio, sino que refuerzan el concepto central de las PSB: la automatización inteligente de flujos de trabajo para que el personal pueda centrarse en servicios con valor agregado.

2.5.5. Beneficios y desafíos de implementación

La literatura reciente y los informes institucionales coinciden en que Alma ofrece ventajas operativas significativas. Las bibliotecas que han adoptado la plataforma advierten mejoras en eficiencia y visibilidad. Por ejemplo, la Universidad de Yale reportó que el cambio a Alma permitió “una mejora significativa en la experiencia de búsqueda y descubrimiento” y una reducción de la carga de soporte técnico relacionada con integraciones internas (Yale Library, 2015).

Ex Libris (s.f.) menciona que Alma “simplifica flujos de trabajo y silos innecesarios”, lo que se traduce en reducción de costos de infraestructura y mejora en la disponibilidad de información analítica. Las actualizaciones automáticas y la centralización de la base de conocimiento garantizan que los recursos electrónicos estén constantemente actualizados, mientras que la automatización de tareas repetitivas permite al personal bibliotecario concentrarse en actividades de valor agregado. Estas promesas de eficiencia, interoperabilidad y ahorro de recursos son precisamente las que motivaron la transición desde los SIGB hacia las PSB.

Sin embargo, la implementación de Alma también conlleva desafíos organizacionales. El estudio de Guo y Xu (2023), basado en encuestas a más de 290 instituciones de América del Norte, identifica como factores críticos de éxito la planificación anticipada del proyecto, la capacitación sostenida y la comunicación con el proveedor. Entre las principales dificultades se mencionan la complejidad de la migración de datos y la necesidad de redefinir roles y responsabilidades del personal durante la transición. Estos aspectos son especialmente relevantes para el análisis de experiencias locales en bibliotecas universitarias argentinas, donde las estructuras organizacionales suelen ser más pequeñas y menos especializadas.

2.5.6. Relevancia para esta investigación

La elección de Alma como objeto de estudio de esta tesina se fundamenta por varias razones. Primero, por su representatividad dentro del modelo de las PSB, que permite comparar entre el modelo teórico y su implementación concreta. Segundo, por su adopción creciente por parte de bibliotecas universitarias a nivel global,

incluyendo un gran número en América Latina y casos identificados en Argentina. Tercero, el hecho de que Alma sea la plataforma elegida por la biblioteca universitaria donde ejerce la autora de la presente investigación, lo cual facilita el acceso a documentos institucionales, encuestas al personal, contacto con el proveedor y con bibliotecas afines.

Analizar este caso permitirá examinar cómo se materializan en la práctica los principios que sustentan el modelo de las PSB: la integración de recursos, la automatización de procesos, la cooperación interinstitucional y la gestión analítica. Además, posibilitará identificar factores locales que inciden en la adopción de tecnologías de este tipo.

En los capítulos siguientes se abordarán los procesos de implementación y adopción de Alma en el ámbito argentino, tomando como base encuestas estructuradas al personal bibliotecario involucrado en estas experiencias. El análisis permitirá comprender de qué manera se traduce en la práctica el paradigma de las PSB y cuáles son sus implicancias en la organización y los servicios de las bibliotecas universitarias privadas.

3. Metodología

3.1. Enfoque y tipo de investigación

El presente trabajo se estructura como un estudio de casos múltiples, de alcance descriptivo y enfoque mixto, predominantemente cualitativo, orientado a comprender los procesos de implementación de la plataforma Alma en bibliotecas universitarias privadas de Argentina.

El diseño es no experimental, transversal y de alcance descriptivo, ya que se analizan fenómenos tal como se presentan en su contexto real, en un momento determinado, sin manipulación de variables (Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio, 2014).

El estudio adopta la lógica de un estudio de casos, entendiendo cada institución participante como una unidad de análisis diferenciada. La investigación no busca comparar el rendimiento técnico entre tipos de sistemas, sino reconstruir experiencias institucionales, decisiones organizacionales, desafíos operativos y percepciones del impacto derivadas del proceso de migración e implementación de la PSB.

De acuerdo con Yin (2014), el estudio de casos resulta especialmente pertinente cuando se investigan fenómenos contemporáneos dentro de contextos reales, particularmente en situaciones donde los límites entre el fenómeno y su contexto no se encuentran claramente definidos. En este sentido, la implementación de una PSB constituye un proceso inseparable del entorno organizacional, tecnológico y humano.

3.2. Tipo de estudio de casos

La investigación se plantea como un estudio de casos múltiples, ya que se analizan varias instituciones como unidades de análisis independientes, permitiendo identificar patrones comunes o diferencias entre los casos.

Si bien cada biblioteca universitaria participante constituye un caso particular, la estrategia de presentación y análisis de resultados sigue una lógica transversal, buscando construir una visión integrada del proceso de implementación de Alma en el sector universitario privado argentino.

3.3. Universo y delimitación del estudio

El universo potencial del estudio está constituido por las bibliotecas universitarias privadas de Argentina que implementaron la plataforma Alma de Ex Libris (Clarivate) para gestionar sus servicios.

La población efectiva del estudio se delimita a un conjunto específico de seis (6) instituciones, identificadas previamente como las únicas bibliotecas universitarias privadas del país que utilizan Alma al momento de la investigación.

Esta delimitación de la población no surge de un relevamiento exploratorio inicial, sino del conocimiento previo de la investigadora, debido a:

- Su inserción laboral en una institución que implementó Alma.
- El contacto profesional con el proveedor del sistema (Clarivate/Ex Libris).
- La participación en espacios de intercambio profesional vinculados a la implementación y experiencia de uso de la plataforma.

Es por estos motivos que la identificación del universo no constituye una fase empírica del estudio, sino un conocimiento contextual previo que estructura el diseño metodológico y define directamente la población de análisis.

Cabe señalar que, al momento del cierre de este trabajo, otra biblioteca universitaria privada adicional se encontraba en vías de implementación de Alma. Dado que aún no había completado el proceso, no fue incluida en el universo de estudio ni en el relevamiento.

3.4. Tipo de muestreo

Se utilizó un muestreo dirigido o intencional no probabilístico (Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio, 2014), seleccionando aquellas instituciones que cumplieran con las siguientes condiciones:

- Ser bibliotecas universitarias privadas.
- Haber implementado la PSB Alma.
- Estar operativas al momento del estudio.

La muestra coincide con la población total identificada (6 instituciones), de las cuales respondieron efectivamente cinco (5), lo que representa un nivel de cobertura significativo para un estudio de estas características.

3.5. Técnicas de recolección de datos

Se emplearon las siguientes técnicas:

- Análisis documental: se realizó un análisis de bibliografía especializada y documentación técnica relacionada con automatización de bibliotecas, Sistemas Integrados de Gestión Bibliotecaria (SIGB), Plataformas de Servicios Bibliotecarios (PSB) y Alma de Ex Libris. Este análisis permite sustentar el marco teórico y dar contexto al caso de Alma.
- Relevamiento mediante encuesta estructurada: se diseñó un cuestionario estructurado autoadministrado, implementado a través de Google Forms, dirigido por correo electrónico a responsables institucionales de las bibliotecas o sistemas de bibliotecas.

3.6. Instrumento de recolección

El cuestionario fue elaborado específicamente para esta investigación, teniendo en cuenta los objetivos del estudio y el marco teórico desarrollado. Se

incluyeron preguntas cerradas con opciones semiabiertas para sumar desarrollo. Los ejes de las preguntas fueron:

- Sistema anterior y motivos de migración
- Factores de selección de Alma
- Organización interna del proceso de migración e implementación
- Dificultades y desafíos del proceso
- Evaluación del acompañamiento del proveedor
- Cambios organizacionales posteriores a la implementación
- Beneficios observados
- Nivel de cumplimiento de expectativas
- Aprendizajes institucionales

3.7. Procedimiento

El relevamiento se desarrolló en las siguientes etapas:

1. Identificación previa de las instituciones objeto de estudio.
2. Contacto institucional con referentes de cada biblioteca o sistema de bibliotecas.
3. Envío del cuestionario digital.
4. Recepción y sistematización de las respuestas.
5. Análisis e interpretación de los datos obtenidos.

Respondieron cinco (5) de las seis (6) instituciones identificadas.

3.8. Consideraciones éticas

La investigación respeta los principios de confidencialidad, anonimato institucional y uso académico de la información. Las bibliotecas participantes no son identificadas individualmente en el análisis y los datos obtenidos se utilizan exclusivamente con fines académicos.

4. Análisis y discusión de resultados

En este capítulo se presentan y analizan los datos obtenidos a través de la encuesta estructurada dirigida a bibliotecas universitarias privadas de Argentina que han implementado la plataforma Alma. El universo de estudio está compuesto por seis instituciones, de las cuales cinco participaron efectivamente del relevamiento.

Siguiendo el diseño metodológico planteado, el análisis adopta una lógica transversal, orientada a identificar patrones comunes o diferencias entre los casos. El análisis se estructura siguiendo las dimensiones tecnológicas, operativas y estratégicas que definen la migración de un Sistema Integrado de Gestión Bibliotecaria (SIGB) hacia una Plataforma de Servicios Bibliotecarios (PSB), permitiendo obtener una visión integrada del proceso estudiado.

El análisis combina datos de naturaleza cuantitativa y cualitativa, en línea con el enfoque mixto declarado en el diseño metodológico. Las preguntas cerradas con escala de valoración y opciones de respuesta múltiple generaron datos cuantitativos que se presentan mediante frecuencias y promedios (secciones 4.1 a 4.5, 4.8 y 4.9). Las preguntas semiabiertas y abiertas produjeron datos cualitativos que se analizan a través de la identificación de patrones en las respuestas (secciones 4.6, 4.7 y 4.10). En varios apartados ambos tipos de datos se complementan, siguiendo la lógica de los diseños mixtos.

4.1. Caracterización general de las instituciones participantes

Las cinco instituciones participantes corresponden a universidades de distinto tamaño y estructura organizacional. Esta variedad permite tener una visión diversa del proceso de implementación de Alma en el sector universitario privado de Argentina.

En algunos casos se trata de sistemas de bibliotecas con diferentes sedes y en otros son bibliotecas únicas. Las personas que respondieron a la encuesta ocupan cargos de alta responsabilidad (direcciones de biblioteca, direcciones de

sistemas de bibliotecas y coordinadores generales), lo que garantiza un alto nivel de conocimiento sobre los procesos de toma de decisiones y de implementación.

Como se observa en la Tabla 2, en todos los casos, las bibliotecas contaban previamente con sistemas integrados de gestión bibliotecaria. Los sistemas anteriores incluían softwares propietarios de uso extendido en el ámbito bibliotecario, como Aleph, Symphony y EOS. La implementación de Alma se llevó a cabo en distintos momentos temporales, lo que permite observar experiencias tanto recientes como procesos ya estabilizados.

Tabla 2

Caracterización de instituciones.

Caso	Sistema anterior	Año de implementación
A	Aleph (Ex Libris)	2018
B	Symphony (SirsiDynix)	2023
C	Symphony (SirsiDynix)	2023
D	Aleph (Ex Libris)	2025
E	EOS.Web (SirsiDynix)	2025

Fuente: Elaboración propia en base a la investigación efectuada.

4.2. Sistemas anteriores y motivos de migración

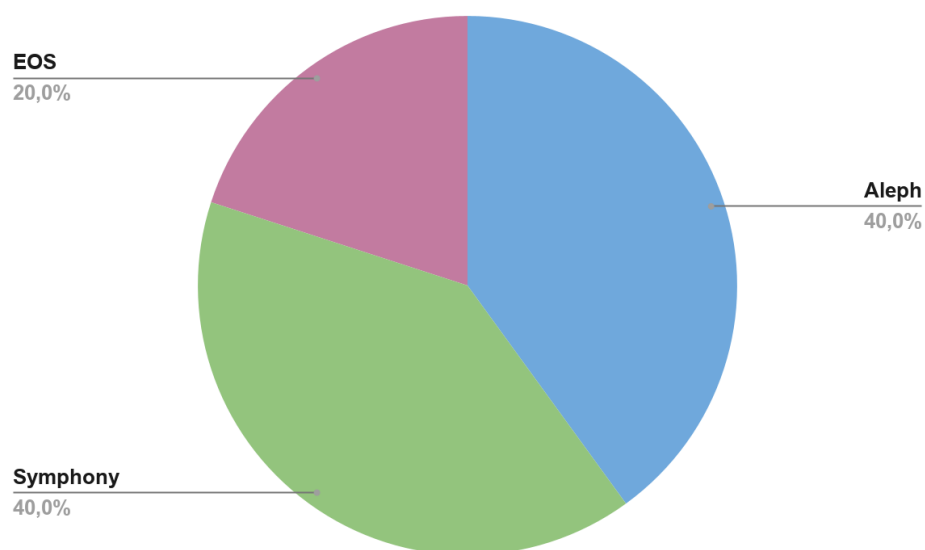
Los sistemas utilizados antes de la implementación de Alma eran en su totalidad softwares propietarios. En dos casos, las bibliotecas usaban Aleph, otro producto de Ex Libris; en otros dos, casos Symphony, de la empresa SirsiDynix, y en un caso el sistema EOS, también de SirsiDynix (ver Figura 1).

Si bien se trata de tres plataformas distintas, todas corresponden al modelo tradicional de SIGB comercial, basado en licencias propietarias. Por lo tanto, no se

observa una diversidad de modelos tecnológicos (por ejemplo, software libre o desarrollos propios), sino una variación de una misma tipología de sistema comercial cerrado.

Figura 1

Sistemas anteriores.



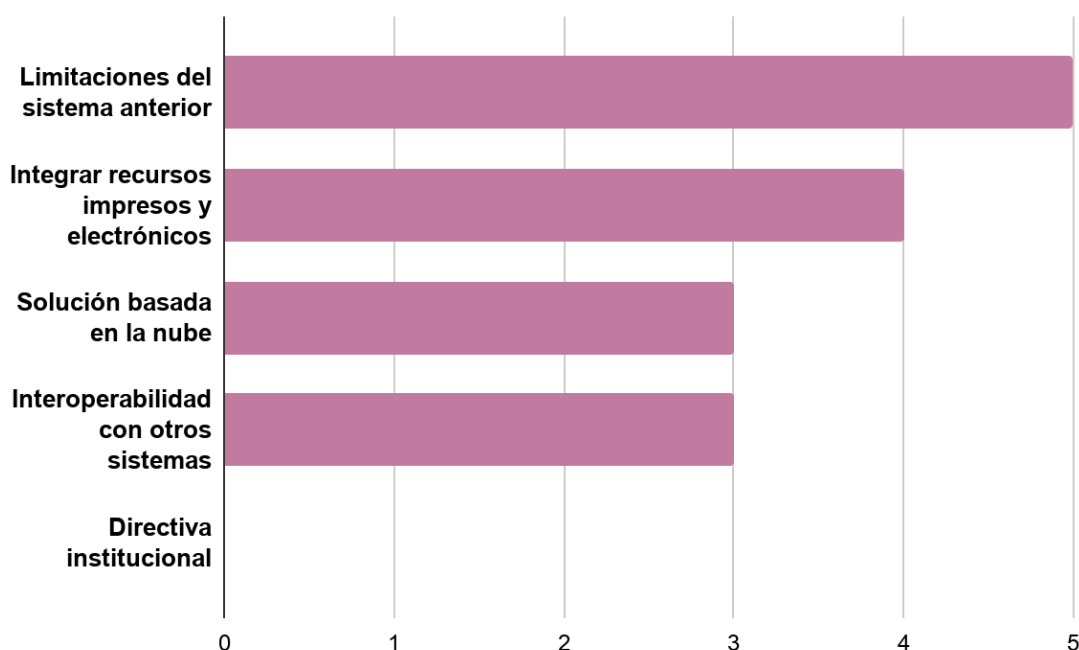
Fuente: Elaboración propia en base a la investigación efectuada.

En cuanto a los motivos principales que impulsaron la migración, se identifican tendencias comunes entre las bibliotecas participantes (ver Figura 2). El 100% de las instituciones respondió que encontraban limitaciones funcionales u obsolescencia tecnológica en el sistema anterior, mientras que el segundo motivo más mencionado (4 de 5 instituciones) fue la necesidad de gestionar de manera integrada recursos impresos y electrónicos. Estas respuestas validan la premisa de Breeding (2011) sobre la obsolescencia del modelo SIGB frente a la complejidad de las colecciones actuales.

Otros motivos seleccionados fueron el interés de una solución basada en la nube y la necesidad de mejorar la interoperabilidad con otros sistemas. Ninguna institución respondió que la decisión tuviera que ver con una directiva institucional o de autoridades superiores.

Figura 2

Motivos de migración.



Fuente: Elaboración propia en base a la investigación efectuada.

4.3. Factores de selección

Al consultar por qué las instituciones eligieron Alma por sobre otras opciones de PSB del mercado, se destacaron principalmente las siguientes opciones:

- Integración con otros productos de Ex Libris (Primo, Leganto, etc.): 100%
- Prestigio y trayectoria del proveedor (Ex Libris/Clarivate): 80%
- Funcionalidades de analítica y generación de reportes: 60%
- Funcionalidades para consorcios o redes (Zona de la comunidad): 60%

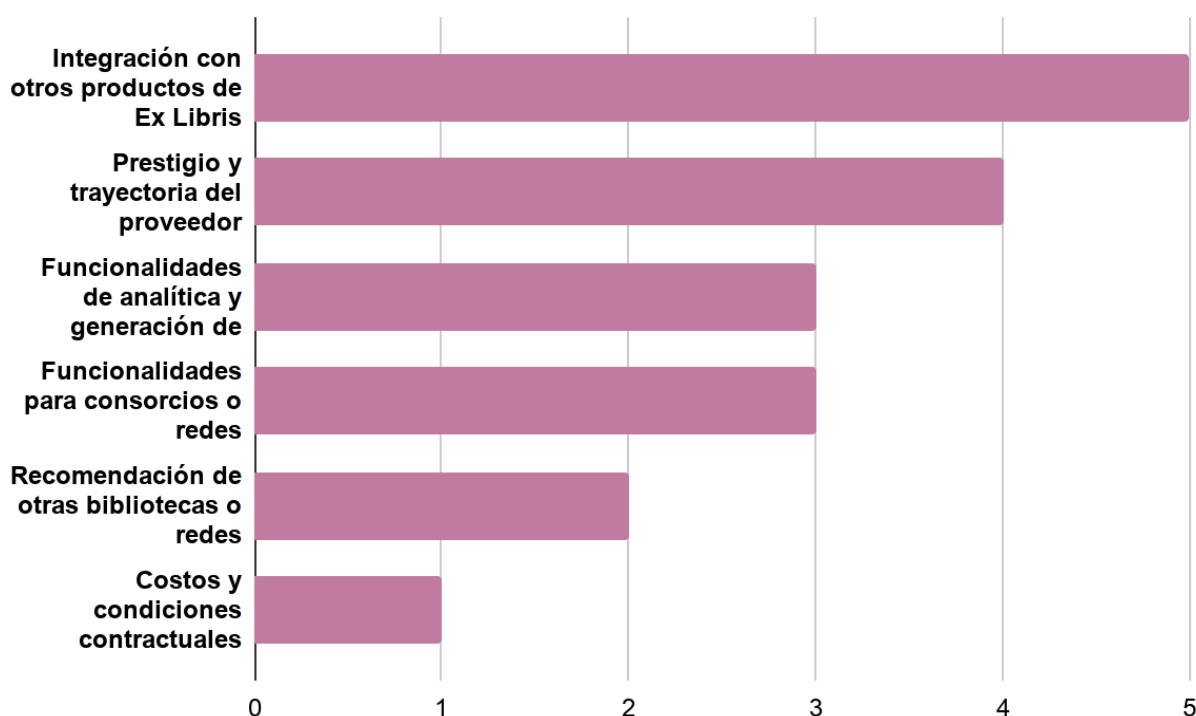
En menor medida, indicaron que la selección se dio por recomendación de otras bibliotecas o redes, o por costos y condiciones contractuales. Una institución en particular amplió su respuesta mencionando que, al ya contar con un software de

la empresa Ex Libris (Aleph), resultó más sencillo plantear el cambio ante las autoridades como un “*upgrade*” de los servicios existentes, para agilizar el proceso de aprobación.

La integración nativa con Primo y otras herramientas fue la razón más elegida, lo que refuerza la idea de Alma como un ecosistema de productos en lugar de un sistema aislado. Sin embargo, todas las instituciones seleccionaron múltiples factores, lo que indica que la elección de adopción no se basó en un único criterio, sino en una combinación de diferentes variables (ver Figura 3).

Figura 3

Factores de selección.



Fuente: Elaboración propia en base a la investigación efectuada.

4.4. Organización del proceso de implementación

En relación con la organización interna del proceso de implementación, los resultados muestran una tendencia hacia modelos de trabajo colaborativo. En el 80% de los casos participó todo el personal bibliotecario, lo que indica que la migración se percibió como un proyecto transversal y no únicamente técnico.

En la mayoría de los casos se conformaron equipos específicos de implementación y se asignaron roles diferenciados por áreas (catalogación, circulación, recursos electrónicos). Asimismo, en todos los casos se registró el acompañamiento de otras áreas institucionales, como el departamento de sistemas o gestión académica.

4.5. Desafíos de la implementación

Con el objetivo de identificar los principales desafíos del proceso de implementación, se solicitó a los responsables calificar el nivel de dificultad de diversos aspectos del proceso que, según la bibliografía, suelen resultar críticos durante este proceso. La evaluación se realizó en una escala de 1 (Muy fácil) a 5 (Muy difícil).

El análisis de los promedios obtenidos muestra que ninguno de los aspectos evaluados alcanzó niveles extremos de dificultad. Los valores se concentran en un rango medio (entre 2,6 y 3,4 de promedio), lo que implica que el proceso se percibió como moderadamente complejo, pero no crítico (ver Tabla 3).

A diferencia de lo que sugiere gran parte de la bibliografía teórica, donde la gestión del cambio suele ser el factor más crítico, en el caso de las bibliotecas universitarias privadas de Argentina, la migración de datos de usuarios y de circulación (3,4) fue percibida como el mayor desafío. La configuración inicial del sistema y la capacitación del personal (3,2 cada una) también se posicionan por encima de la media, reflejando la curva de aprendizaje que requiere una plataforma compleja como Alma.

Con un promedio de 3, se ubicaron la adaptación a nuevos flujos de trabajo, la migración de registros bibliográficos y la integración con otros sistemas institucionales, reflejando una percepción de dificultad moderada en relación con la reorganización operativa y la interoperabilidad tecnológica.

La gestión del cambio organizacional (2,6) resultó ser el aspecto con menor promedio de dificultad, lo que sugiere una buena predisposición del personal ante la modernización tecnológica.

Asimismo, la dispersión en las respuestas entre instituciones (con valores que van del 2 al 4 en todos los factores), sugiere que la percepción de la dificultad se vio influida por características contextuales de cada caso.

Tabla 3

Evaluación de los desafíos de la implementación.

Desafíos de la implementación	Nivel de dificultad promedio
Migración de datos de usuarios y circulación	3,4
Configuración inicial del sistema	3,2
Capacitación del personal	3,2
Migración de datos bibliográficos	3
Integración con otros sistemas institucionales	3
Adaptación a nuevos flujos de trabajo	3
Gestión del cambio organizacional	2,6

Fuente: Elaboración propia en base a la investigación efectuada.

Con el propósito de ampliar la información obtenida mediante la escala de valoración, se ofreció a las instituciones la posibilidad de ampliar sus respuestas comentando otras dificultades presentadas que no estuvieran cubiertas entre las

opciones. Las respuestas obtenidas permiten profundizar en ciertos aspectos ya identificados y aportar visiones más específicas del proceso.

En primer lugar, una de las instituciones destacó que, al tratarse de un sistema de bibliotecas que utilizaban previamente distintas modalidades de gestión de usuarios, la migración de datos de uso resultó particularmente compleja y derivó en la pérdida de gran cantidad de información. Esta aclaración refuerza el resultado cuantitativo obtenido que ubicó a la migración de datos de usuarios y de circulación en primer lugar. Además, evidencia que la dificultad no se trató únicamente de un proceso técnico sino también un problema vinculado a prácticas previas.

Otra dificultad mencionada fue la configuración del software para la impresión de marbetes, aspecto no contemplado específicamente en la escala. Si bien se trata de una cuestión operativa puntual, su inclusión muestra que ciertos ajustes técnicos menores pueden adquirir relevancia en las prácticas cotidianas.

Por otro lado, una institución señaló dificultades para volver descubribles en Primo determinados recursos electrónicos, particularmente de bases de datos de EBSCO, lo que evidencia desafíos en la integración con otros sistemas externos. En el mismo testimonio se mencionaron inconvenientes con el departamento de Sistemas en relación a la integración de la base de datos de usuarios, situación que finalmente se resolvió con apoyo de las autoridades. Este caso muestra cómo algunos desafíos exceden a la biblioteca y requieren de articulación con otras áreas y de respaldo institucional.

Finalmente, se indicó como dificultad que algunas capacitaciones de Primo no se encontraban traducidas al español. Este aspecto introduce una dimensión lingüística y de accesibilidad, que influye en los procesos de capacitación del personal.

En conjunto, las respuestas cualitativas permiten enriquecer la interpretación de los resultados y observar que, además de los desafíos estructurales medidos en la escala, existieron dificultades específicas dentro de los distintos contextos institucionales.

4.6. Evaluación del acompañamiento del proveedor

A partir de esta sección, el análisis adopta un carácter predominantemente cualitativo, centrado en la interpretación de las respuestas abiertas aportadas por las instituciones participantes.

La evaluación del acompañamiento del proveedor (Ex Libris de Clarivate) durante el proceso de implementación fue mayoritariamente positiva en la totalidad de los casos analizados. En una escala de “Insuficiente” a “Excelente”, todas las instituciones calificaron el soporte técnico y la capacitación recibida en buenos niveles, ubicándose entre las categorías “Muy bueno” y “Bueno”.

No obstante, los comentarios adicionales aportados por las instituciones permiten sumar otros matices relevantes a la experiencia de capacitación y soporte.

En uno de los casos, se mencionó que el acompañamiento mejoró significativamente en una segunda etapa, particularmente a partir de la implementación del denominado “Plan de Éxito de Alma”, que facilitó la formulación de dudas y la resolución de problemas con el equipo de Clarivate una vez que el sistema ya estaba en funcionamiento.

Otras respuestas señalaron dificultades vinculadas a la organización temporal de las capacitaciones. En particular, se indicó que hubiera sido preferible contar con las instancias formativas iniciales antes de la lectura de la documentación técnica, ya que se generó una sobrecarga de información y situaciones de estrés en el personal. Se mencionó que recién hacia el final del proceso, con las capacitaciones formales, el personal logró comprender íntegramente las funcionalidades y el uso del software.

En otro caso, si bien se valoró de manera muy positiva el ecosistema integrado de los productos de Ex Libris, se señaló que las capacitaciones y el soporte durante la etapa de implementación no alcanzaron el mismo nivel de excelencia percibido en los productos. Se destacó que la propuesta formativa estaba más orientada a la autoformación, basada en videos y documentación, requiriendo un alto nivel de dedicación individual. Según esta percepción, la complejidad de la plataforma requiere un acompañamiento pedagógico más guiado.

En conjunto, los comentarios cualitativos muestran que, aunque la valoración global del soporte fue positiva, se observaron aspectos a mejorar respecto a la modalidad pedagógica.

4.7. Cambios organizacionales

En relación a los cambios organizacionales posteriores a la implementación de Alma, las respuestas indican que en la mayoría de las instituciones (60%) se produjeron transformaciones parciales en la estructura de trabajo.

Solo una institución reportó una reestructuración organizacional profunda, por el contrario a otra que indicó la ausencia total de cambios estructurales posteriores a la implementación.

No brindaron más información en la opción de ampliar la respuesta, pero se entiende que estos cambios pueden incluir la integración de procesos, la redefinición de tareas y funciones del personal y la reorganización de flujos de trabajo internos.

4.8. Beneficios identificados

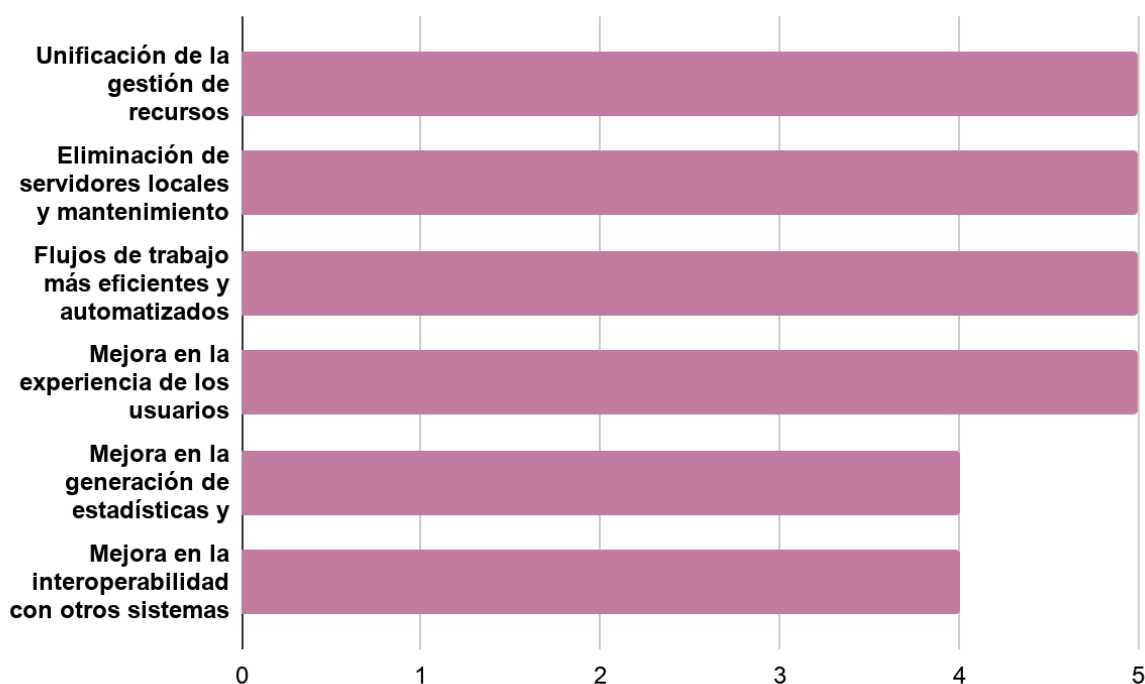
Tras la implementación, los beneficios más valorados coinciden plenamente con los objetivos teóricos de las PSB. La gran mayoría de las instituciones coincidió en todos los puntos presentados, con los siguientes niveles de acuerdo:

- Unificación de la gestión de recursos impresos y electrónicos: 100%
- Eliminación de servidores locales y tareas de mantenimiento técnico: 100%
- Flujos de trabajo más eficientes y automatizados: 100%
- Mejora en la experiencia de los usuarios: 100%
- Mejora en la generación de estadísticas y reportes: 80%
- Mejora en la interoperabilidad con otros sistemas: 80%

La reiteración de estos beneficios en la totalidad o amplia mayoría de los casos muestra una percepción homogénea del impacto positivo de la plataforma en el funcionamiento de las bibliotecas (ver Figura 4).

Figura 4

Beneficios identificados.



Fuente: Elaboración propia en base a la investigación efectuada.

Ante la posibilidad de sumar comentarios adicionales, una de las instituciones destacó especialmente el diseño de Alma para la gestión eficiente de recursos electrónicos, subrayando que la plataforma se encuentra optimizada para ese tipo de recursos. Además, se valoró de manera significativa el rol de Leganto dentro del ecosistema, señalando que transforma la manera en que la biblioteca participa en las aulas virtuales y en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Según esta percepción, no solo permite integrar los recursos bibliotecarios en los entornos virtuales, sino que también promueve las buenas prácticas de integridad académica, como la adecuada gestión de derechos de autor.

Este comentario amplía el análisis de los beneficios más allá de la dimensión operativa, sumando una perspectiva académica y pedagógica.

4.9. Cumplimiento de expectativas

En términos generales, la implementación de Alma cumplió o superó las expectativas iniciales de las instituciones en la totalidad de los casos analizados.

Cuatro de las cinco instituciones señalaron que la implementación cumplió totalmente con las expectativas, mientras que una institución indicó que la plataforma superó las expectativas iniciales.

No se registraron casos de incumplimiento de expectativas, lo que refleja un alto nivel de satisfacción general con el proceso de implementación y con el funcionamiento del sistema.

4.10. Aprendizajes y consideraciones retrospectivas

Como cierre de la encuesta, se presentó una pregunta abierta orientada a identificar qué harían diferente si tuvieran que iniciar el proyecto de nuevo hoy. Las respuestas permitieron identificar aprendizajes clave y percepciones diversas sobre la experiencia.

En dos de los casos se señalaron aspectos relacionados con la organización temporal y el acompañamiento formativo. Una de las instituciones manifestó que encararía la migración de manera más tranquila y ordenada, procurando no ajustarse estrictamente a los tiempos del proveedor sino a los tiempos institucionales propios. Además, indicó que exigiría mayor capacitación inicial y un acompañamiento más intensivo durante las primeras etapas, así como mayor disponibilidad de documentación técnica en español.

En la misma línea, otra institución señaló que priorizaría la realización de las capacitaciones virtuales al inicio del proceso, lo que refuerza la importancia del acompañamiento del proveedor en las primeras etapas.

En contraste, tres de las cinco instituciones indicaron que no realizarían cambios sustanciales. Dos de ellas afirmaron explícitamente que el proceso fluyó correctamente y que no identificaron aspectos que deban modificarse. Otra destacó

que el equipo de Ex Libris gestionó adecuadamente los tiempos del proyecto y que el desarrollo se dio de acuerdo a lo previsto.

De forma general, estas respuestas muestran que, si bien la experiencia fue evaluada positivamente en todos los casos, surgen ciertos aprendizajes vinculados especialmente con la gestión de tiempos y las capacitaciones. Al mismo tiempo, la proporción de bibliotecas que no modificarían el proceso refuerza la percepción de conformidad general con la implementación.

4.11. Síntesis de los resultados

En síntesis, los resultados obtenidos permiten dar respuesta a los objetivos planteados en esta investigación. La descripción de los procesos de implementación evidencia experiencias de valoración positiva, aunque atravesadas por ciertos desafíos vinculados principalmente a la capacitación inicial y a problemas de migración de datos. A su vez, la identificación de beneficios homogéneos, en especial relacionados con la gestión unificada de recursos impresos y electrónicos, confirma varios de los postulados teóricos asociados a las Plataformas de Servicios Bibliotecarios.

De este modo, el relevamiento permite caracterizar las experiencias concretas de implementación de Alma en bibliotecas universitarias privadas de Argentina y además establecer una base para analizar los resultados en diálogo con el marco teórico desarrollado previamente.

5. Conclusiones

La presente investigación tuvo como objetivo general describir el proceso de implementación y adopción de la plataforma Alma en bibliotecas universitarias privadas de Argentina. A partir del análisis del marco teórico y de los datos obtenidos mediante la encuesta estructurada, es posible dar respuesta a los objetivos específicos planteados y formular una serie de reflexiones finales.

En primer lugar, el análisis de las funciones y características de Alma confirmó que la plataforma materializa de manera concreta los principios teóricos de las Plataformas de Servicios Bibliotecarios. La gestión unificada de distintos tipos de materiales, la arquitectura basada en la nube, la interoperabilidad con otros sistemas institucionales, las capacidades analíticas avanzadas y la integración nativa con productos como Primo y Leganto responden al modelo que plantea Breeding (2011, 2015b), además de reflejar el cambio conceptual que distinguen a las PSB de los SIGB tradicionales. En este sentido, Alma no se presenta únicamente como una herramienta de gestión, sino como un ecosistema de servicios que articula diferentes procesos bibliotecarios y se integra con flujos académicos. La reciente incorporación de funcionalidades con inteligencia artificial generativa profundiza esa orientación y posiciona a la plataforma en la vanguardia del desarrollo tecnológico del ámbito bibliotecario.

En segundo lugar, la identificación de las instituciones participantes permitió establecer que el universo de bibliotecas universitarias privadas argentinas que implementaron Alma es acotado pero representativo del sector. Los seis casos identificados y los cinco que efectivamente respondieron la encuesta presentan una heterogeneidad de estructuras, tamaños y momentos de implementación que enriquecen el análisis. Un dato de interés es que todos los sistemas anteriores pertenecían al modelo SIGB comercial propietario, lo que implica que la migración hacia Alma no implicó necesariamente un cambio de paradigma económico o filosófico respecto al tipo de software, sino una evolución dentro de la misma lógica de sistemas propietarios hacia una generación más avanzada a nivel tecnológico.

En relación con los desafíos del proceso, los resultados obtenidos muestran una percepción de dificultad moderada, sin que ninguno de los factores evaluados alcanzara niveles críticos. El aspecto más complejo resultó ser la migración de datos de usuarios y de circulación, seguido por la configuración inicial del sistema y la capacitación del personal. Este hallazgo difiere parcialmente de lo planteado por la bibliografía especializada, que suele señalar a la gestión del cambio organizacional como el principal desafío en este tipo de procesos (Guo y Xu, 2023). En los casos relevados, la gestión del cambio fue precisamente el aspecto de menor dificultad percibida. Esto podría explicarse, por un lado, por una predisposición favorable del personal hacia la modernización tecnológica y, por otro, porque las instituciones ya contaban con experiencia previa en el uso y la migración entre sistemas de gestión bibliotecaria. En este sentido, es posible que los mayores desafíos asociados a la gestión del cambio se presenten en procesos de primera automatización o en migraciones que implican transformaciones tecnológicas y organizacionales más profundas. Las respuestas cualitativas con respecto a los desafíos complementaron el panorama, evidenciando que cada institución atravesó dificultades propias de su contexto particular, relacionadas con prácticas previas de gestión, articulación con otras áreas institucionales o condiciones de la capacitación recibida.

Respecto a la evaluación del acompañamiento del proveedor, los resultados fueron mayoritariamente positivos, aunque los comentarios adicionales señalaron aspectos a mejorar. En particular, se destacó la importancia de contar con instancias de capacitación antes del inicio operativo del sistema, de disponer documentación técnica en español y de un acompañamiento pedagógico más guiado durante las primeras etapas. Estas observaciones no invalidan la valoración positiva general, pero constituyen puntos concretos para mejorar en implementaciones futuras.

En cuanto a las ventajas identificadas tras la implementación, los resultados son contundentes. La unificación de la gestión de recursos impresos y electrónicos, la eliminación de servidores locales, la mejora en los flujos de trabajo y en la experiencia de los usuarios fueron señaladas por la totalidad de las instituciones participantes. Esta homogeneidad en las respuestas representa una validación de los postulados teóricos que sustentan el modelo de las PSB, verificando en la

práctica las ventajas conceptuales descritas en la literatura. A su vez, se suma el hecho de que la totalidad de los casos declaró que la implementación cumplió o superó las expectativas iniciales, lo que refleja un alto nivel de satisfacción general con los resultados del proceso.

Desde una perspectiva más amplia, los datos obtenidos permiten afirmar que la implementación de Alma en las instituciones relevadas constituyó, además de una actualización tecnológica, un proceso de transformación organizacional que impactó en los flujos de trabajo, en la distribución de tareas y en la forma de articulación entre las distintas áreas de la biblioteca y el resto de la institución. En la mayoría de los casos se produjeron cambios parciales o totales en la estructura de trabajo, lo que confirma que la transición hacia una PSB implica revisar y redefinir la lógica operativa interna. Este aspecto es coherente con lo señalado por Cano López (2021), quien subraya que el paso del modelo basado en módulos al modelo basado en servicios supone una reconceptualización profunda del trabajo bibliotecario.

Finalmente, es necesario señalar las limitaciones del presente estudio. Al estar delimitado al sector universitario privado y a un universo de seis instituciones, los resultados no son generalizables al total de las bibliotecas universitarias argentinas. No obstante, la relación entre la población total identificada y la muestra lograda le otorga al estudio un nivel de representatividad significativo dentro del recorte propuesto. Siguiendo esta línea, la investigación no busca establecer conclusiones universales sino aportar evidencia empírica sobre un fenómeno escasamente documentado en el contexto local.

La contribución central de este trabajo reside precisamente en haber generado un primer registro sistemático de las experiencias de implementación de una PSB en bibliotecas universitarias privadas de Argentina. Los aprendizajes identificados, como la importancia de respetar los tiempos institucionales y de priorizar la capacitación en etapas tempranas, constituyen recomendaciones concretas para otras instituciones del sector que evalúen iniciar un proceso similar.

A su vez, los resultados abren una serie de líneas de investigación que este trabajo no alcanza a cubrir y que se proponen como sugerencias para estudios

futuros. En primer lugar, sería valioso ampliar el estudio al sector universitario público, donde predomina el uso de un software libre como Koha, a fin de establecer una comparación sistemática entre ambos modelos de adopción tecnológica. En segundo lugar, podría analizarse la experiencia con otras PSB presentes en el mercado, como FOLIO o WorldShare Management Services, para evaluar similitudes y diferencias en los procesos de implementación y en la percepción de sus beneficios. En tercer lugar, un estudio longitudinal permitiría examinar el impacto de Alma en la calidad de los servicios al usuario a lo largo del tiempo, más allá de la percepción inmediata posterior a la implementación. Finalmente, dado el avance de herramientas de inteligencia artificial, resulta relevante indagar en qué medida estas funcionalidades son adoptadas y aprovechadas por las bibliotecas y qué impacto tienen en los flujos de trabajo y en la experiencia del usuario.

Bibliografía

- Bilal, D. (2014). *Library automation: core concepts and practical systems analysis*. Libraries Unlimited.
- Breeding, M. (2011). Smarter libraries through technology: The beginning of the end of the ILS in academic libraries. *Smart libraries newsletter*, 31(8), 1-6.
- Breeding, M. (2015a). Informe sobre sistemas bibliotecarios. Hacer operativa la innovación. *El Profesional de la Información*, 24(4), 485.
<https://doi.org/10.3145/epi.2015.jul.16>
- Breeding, M. (2015b). *Library services platforms: A maturing genre of products*. ALA TechSource.
- Burns, C. S. (2014). Academic Libraries and Automation: A Historical Reflection on Ralph Halsted Parker. *Libraries and the Academy*, 14(1), 87-102.
<https://doi.org/10.1353/pla.2013.0051>
- Cano López, S. (2021). *Las plataformas de servicios bibliotecarios (PSB) frente a los sistemas integrados de gestión de bibliotecas (SIGB): Propuesta de un modelo de evaluación* [Tesis de grado, Universidad de Granada].
<https://fcd.ugr.es/docencia/trabajo-fin-grado/repositorio/2020-2021/las-plataformas-servicios-bibliotecarios-psb>
- Clarivate. (2025). *Ex Libris presenta las innovaciones con IA que darán forma al futuro de las bibliotecas en 2025*.
<https://www.linkedin.com/pulse/ex-libris-presenta-las-innovaciones-con-ia-que-dar%C3%A1n-forma-sy9fe/>
- D'amore, A. (2023). *Automatización en las bibliotecas universitarias públicas y privadas de la ciudad de Rosario* [Tesis de grado. Universidad Nacional de Mar del Plata].
<http://humadoc.mdp.edu.ar:8080/xmlui/handle/123456789/1196>
- Ex Libris. (s.f.). *Alma library services platform*.
<https://exlibrisgroup.com/products/alma-library-services-platform/>
- Ex Libris Knowledge Center. (s.f.). *Alma advantages*.
https://knowledge.exlibrisgroup.com/Alma/Product_Documentation/010Alma

[Online Help %28English%29/010Getting Started/010Alma Introduction/030Alma Advantages](#)

- Fresco-Santalla, A., y Rodríguez-Rellán, C. (2018). Las Plataformas de Servicios Bibliotecarios como innovación tecnológica. Características, adopción y tendencias. <https://doi.org/10.6084/M9.FIGSHARE.7523048.V1>
- García Melero, L. A., y García Camarero, E. (1999). *Automatización de bibliotecas*. Arco/Libros.
- Grant, C. (2012). The Future of Library Systems: Library Services Platforms. *Information Standards Quarterly*, 24(4), 4. <https://doi.org/10.3789/isqv24n4.2012.02>
- Guo, J. X., y Xu, G. (2023). Decision-Making in the Selection, Procurement, and Implementation of Alma/Primo: The Customer Perspective. *Information Technology and Libraries*, 42(1). <https://doi.org/10.6017/ital.v42i1.15599>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, M. P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill.
- Joudrey, D. N., Taylor, A. G. y Miller, D. P. (2015). *Introduction to cataloging and classification* (11a. ed.). Libraries Unlimited.
- Library of Congress. (s.f.). *MARC standards*. <https://www.loc.gov/marc/>
- Navarrete, O. A., y Quechol, G. T. (2011). Bibliotecas universitarias y automatización: Un panorama de la Ciudad de México. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 34(2), 129-146. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=179022554002>
- National Information Standards Organization. (2002). *Z39.50: A primer on the protocol*. <https://www.niso.org/publications/z3950-primer-protocol>
- Pradhan, P. (2019). Library Services Platform (LSP): An Overview. *INFLIBNET*, 26(1).
- RDA Steering Committee. (2022). *About RDA*. RDA Toolkit. <https://www.rdatoolkit.org/rsc/content/about-rda>
- Schultz-Jones, B. (2006). *An automation primer for school library media centers and small libraries*. Linworth Books.
- Yale Library. (2015). *Yale Library selects new cloud-based library services platform, Ex Libris Alma*.

<https://library.yale.edu/news/yale-library-selects-new-cloud-based-library-services-platform-ex-libris-alma>

Yin, R. K. (2014). *The Art of Case Study Research*. Sage.

Zúñiga Olivares, R., Quezada Cuevas, G., y Pizarro, M. J. (2019). *Estado de las Plataformas de Servicios Bibliotecarios en Chile: Revisión de experiencias de implementación y proveedores* [Tesis de grado, Universidad Alberto Hurtado].

<https://repositorio.uahurtado.cl/bitstreams/5b28e842-14c2-47c1-ab92-6a3a70c53f75/download>

Anexo: Cuestionario

Relevamiento sobre la implementación de Alma en bibliotecas universitarias argentinas

Este cuestionario forma parte de la tesina de Licenciatura en Bibliotecología y Documentación titulada “Implementación de la plataforma Alma en bibliotecas universitarias privadas de Argentina”, que estoy desarrollando en la Universidad Nacional de Mar del Plata.

El objetivo es relevar experiencias institucionales vinculadas al proceso de migración, implementación e impacto de Alma.

La información será utilizada exclusivamente con fines académicos. Los datos serán tratados de manera confidencial y las bibliotecas participantes no serán identificadas individualmente en el informe final.

Agradezco enormemente su colaboración.

Victoria Dondena.

Nombre de la institución:

Cargo de quien responde:

- ☐ Director/a de Biblioteca o Sistema de Bibliotecas
- ☐ Vicedirector/a o Coordinador/a
- ☐ Responsable de Sistemas / Tecnología
- ☐ Otro:

1. ¿Qué sistema utilizaban antes de implementar Alma?

- ☐ Koha
- ☐ Symphony (SirsiDynix)
- ☐ Aleph (Ex Libris)

- ☐ Pérgamo
- ☐ Desarrollo propio
- ☐ Otro:

2.  Cu les fueron los motivos principales que impulsaron la migración desde el sistema anterior hacia Alma? (Marque todas las que correspondan)

- ☐ Necesidad de gestionar de manera integrada recursos impresos y electrónicos
- ☐ Limitaciones funcionales u obsolescencia tecnológica del sistema anterior
- ☐ Interés en una solución basada en la nube
- ☐ Necesidad de mejorar la interoperabilidad con otros sistemas
- ☐ Directiva institucional / Decisión de autoridades superiores
- ☐ Otro:

3.  Qu  factores fueron determinantes para seleccionar Alma por sobre otras alternativas disponibles en el mercado? (Marque todas las que correspondan)

- ☐ Prestigio y trayectoria del proveedor (Ex Libris/Clarivate)
- ☐ Integración con otros productos de Ex Libris (Primo, Leganto, etc.)
- ☐ Funcionalidades de analítica y generación de reportes
- ☐ Funcionalidades para consorcios o redes (Zona de la comunidad)
- ☐ Costos y condiciones contractuales
- ☐ Recomendación de otras bibliotecas o redes
- ☐ Otro:

4.  C mo se organizó internamente el proceso de implementación de Alma? (Puede seleccionar más de una opción)

- ☐ Se conformó un equipo específico de implementación
- ☐ Particip  todo el personal bibliotecario
- ☐ Se asignaron roles diferenciados por áreas (catalogación, circulación, electrónicos, etc.)

- ☐ El proceso estuvo centralizado en una sola persona o equipo reducido
- ☐ Hubo acompañamiento de otras áreas institucionales (sistemas, gestión académica, etc.)

Opcional: Si lo desea, puede ampliar brevemente su respuesta.

5. Califique del 1 al 5 el nivel de dificultad de los siguientes aspectos durante la implementación: (1 = Muy fácil, 5 = Muy difícil)

	1	2	3	4	5
Migración de datos bibliográficos	☐	☐	☐	☐	☐
Migración de datos de usuarios y circulación	☐	☐	☐	☐	☐
Configuración inicial del sistema	☐	☐	☐	☐	☐
Capacitación del personal	☐	☐	☐	☐	☐
Adaptación a nuevos flujos de trabajo	☐	☐	☐	☐	☐
Gestión del cambio organizacional	☐	☐	☐	☐	☐
Integración con otros sistemas institucionales	☐	☐	☐	☐	☐

Opcional: ¿Encontraron otros desafíos o dificultades no mencionados en la pregunta anterior?

6. ¿Cómo evalúan el acompañamiento del proveedor en términos de capacitación y soporte durante la transición?

	1	2	3	4	5	
Insuficiente	☐	☐	☐	☐	☐	Excelente

Opcional: Si lo desea, puede añadir un comentario adicional sobre el soporte.

7. Luego de la implementación de Alma, ¿se produjeron cambios en la estructura del personal, en las tareas o en la forma de colaboración entre las distintas áreas de la biblioteca?

- ☐ Sí, hubo una reestructuración total de tareas.
- ☐ Parcialmente, se integraron algunos procesos.
- ☐ No, la estructura de personal se mantiene igual.

Opcional: Puede ampliar su respuesta brevemente si lo desea.

8. ¿Cuáles consideran que son los principales beneficios que Alma aporta actualmente al funcionamiento de la biblioteca o sistema de bibliotecas? (Marque todas las que correspondan)

- ☐ Unificación de la gestión de recursos impresos y electrónicos
- ☐ Eliminación de servidores locales y tareas de mantenimiento técnico
- ☐ Flujos de trabajo más eficientes y automatizados
- ☐ Mejora en la generación de estadísticas y reportes
- ☐ Mejora en la experiencia de los usuarios
- ☐ Mejora en la interoperabilidad con otros sistemas
- ☐ Otro:

9. En términos generales, ¿consideran que la implementación de Alma cumplió con las expectativas iniciales de la institución?

- ☐ Superó las expectativas
- ☐ Cumplió totalmente
- ☐ Cumplió parcialmente
- ☐ No cumplió las expectativas

10. Si tuvieran que iniciar el proyecto de nuevo hoy, ¿qué harían diferente?