

El catálogo de biblioteca como herramienta para la gestión del conocimiento: análisis de caso en la Universidad Nacional de Asunción

The Library Catalog as a Knowledge Management Tool: A Case Analysis at the National University of Asunción

Mirtha Villagra¹ 

¹ Universidad Nacional de Asunción, Centro Nacional de Computación. San Lorenzo, Paraguay.

RESUMEN: El presente artículo analiza el impacto del sistema de clasificación y gestión bibliográfica basado en el OPAC en el acceso, organización y uso de los recursos bibliográficos en la Universidad Nacional de Asunción (UNA). Se examina la evolución de la red de bibliotecas de la UNA, destacando la implementación del Sistema de Gestión de Bibliotecas (SGB) y el catálogo en línea OPAC como avances clave en la centralización y accesibilidad de la información. Se realiza un análisis de la cantidad de bibliotecas y materiales bibliográficos por unidad académica, identificando patrones de uso y desafíos. Se concluye que, si bien el SGB y el OPAC han mejorado la gestión de la información, se requiere una evaluación continua y la integración de nuevas tecnologías para optimizar el acceso al conocimiento y fortalecer el rol de las bibliotecas en la era digital.

PALABRAS CLAVE: Catálogo bibliográfico; Gestión del conocimiento; Universidad Nacional de Asunción; Paraguay.

ABSTRACT: This article analyses the impact of the classification and bibliographic management system based on the OPAC on the access, organization, and use of bibliographic resources at the National University of Asunción (UNA). It examines the evolution of UNA's library network, highlighting the implementation of the Library Management System (LMS) and the OPAC (Online Public Access Catalog) as key advancements in the centralization and accessibility of information. An analysis is conducted on the number of libraries and bibliographic materials by academic unit, identifying usage patterns and challenges. The study concludes that, although the LMS and OPAC have improved information management, continuous evaluation and the integration of new technologies are required to optimize access to knowledge and strengthen the role of libraries in the digital age.

KEYWORDS: Library catalog; Knowledge management; National University of Asunción; Paraguay.

Correspondencia: mirta.villagra@gmail.com

Conflictos de interés: Ninguno.

Fuente de financiamiento: Ninguna.

Editora responsable: Alicia Duarte Caballero.  Asociación de Graduados en Ciencias de la Información del Paraguay. San Lorenzo, Paraguay.

Artículo recibido: 03/02/2025.

Aceptado para publicación: 27/03/2025.

Publicado: 21/07/2025.

Citación recomendada: Villagra, M. (2025). El catálogo de la biblioteca como herramienta para la gestión del conocimiento: análisis de caso en la Universidad Nacional de Asunción. Documentación paraguaya, 5:e27.

INTRODUCCIÓN

El desarrollo de la sociedad moderna y la difusión del conocimiento en Paraguay han estado intrínsecamente ligados a la forma en que se almacena, organiza y gestiona la información. En este contexto, las bibliotecas universitarias ocupan un rol fundamental dentro de las instituciones de educación superior, ya que se constituyen en puntos centralizados de acceso a información académica y científica, atendiendo tanto a la comunidad estudiantil como a la sociedad en general. Además, estas bibliotecas son esenciales para los procesos de acreditación universitaria en el país, dado que su infraestructura y servicios forman parte de los estándares de calidad que evalúan entidades como la Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (ANEAES). Sin embargo, muchas universidades paraguayas, enfrentan desafíos significativos en la gestión de información, como bibliotecas desactualizadas, limitaciones en el acceso a recursos digitales y carencias en infraestructura, lo que impacta negativamente en la calidad de la educación y en su capacidad para fomentar la investigación (Ramírez, 2022).

En este sentido, resulta fundamental que las universidades paraguayas adopten estrategias de planificación y gestión que prioricen la modernización y el fortalecimiento de las bibliotecas como centros de conocimiento y formación. La integración de Tecnologías de la Información y

Comunicación (TIC) y el establecimiento de redes colaborativas entre instituciones pueden mejorar la disponibilidad y el aprovechamiento de los recursos. Sin embargo, estas estrategias deben ir acompañadas de un enfoque estratégico que considere no solo los procesos de acreditación, sino también el impacto en la comunidad académica y en la sociedad en general. De esta manera, las bibliotecas universitarias no solo serán herramientas de apoyo a la educación y la investigación, sino que también contribuirán al desarrollo de una sociedad más informada y preparada para los retos de un mundo cada vez más dependiente del conocimiento (Pacios, 2021).

La Universidad Nacional de Asunción (UNA), como la principal institución pública de educación superior en Paraguay, desempeña un rol fundamental en la formación académica, la investigación científica y la proyección social del país. Con más de un siglo de historia, la UNA enfrenta retos significativos en su búsqueda por consolidar estándares de calidad educativa, modernizar su infraestructura y responder a las necesidades de un entorno social y económico en constante evolución. A pesar de contar con una amplia oferta académica y una comunidad estudiantil diversa, se encuentra ante desafíos como la actualización de sus bibliotecas, la integración efectiva de tecnologías de la información, y la mejora en la gestión de recursos para promover la investigación y la innovación. En este

contexto, la UNA busca no solo fortalecer su posición como referente educativo, sino también contribuir activamente al desarrollo sostenible y al avance del conocimiento en Paraguay (Universidad Nacional de Asunción, 2022).

Hoy en día, con presencia en 22 ciudades y 12 departamentos, la UNA alberga una comunidad académica de más de 55.000 estudiantes y cerca de 9.500 docentes. Además de sus 78 carreras de grado, 2 tecnicaturas y 234 programas de postgrado, la Universidad cuenta con una red de bibliotecas especializadas que son mucho más que simples depósitos de libros: son guardianas del conocimiento, el patrimonio cultural y la memoria académica del país (UNA, Anuario Estadístico de la Universidad Nacional de Asunción, 2024).

En este sentido la Universidad Nacional de Asunción (UNA) reconoce la importancia estratégica de las bibliotecas como centros fundamentales para el acceso al conocimiento y la promoción de la educación de calidad. Consciente de que las bibliotecas son pilares esenciales para el desarrollo académico, investigativo y profesional, la UNA ha priorizado la mejora de estos espacios en su planificación institucional. Esto incluye iniciativas orientadas a la modernización de infraestructuras, la incorporación de bibliotecas digitales y el acceso a recursos actualizados que respondan a las necesidades de la comunidad académica. La institución entiende que el fortalecimiento de las bibliotecas no solo impacta

directamente en el aprendizaje de los estudiantes, sino que también fomenta una cultura de investigación y contribuye a la formación de profesionales capaces de enfrentar los retos del mundo actual, en concordancia con los estándares internacionales de educación superior.

Por ello la UNA ha integrado en su Plan Estratégico Institucional un enfoque claro y comprometido con la modernización de sus bibliotecas, reconociéndolas como herramientas clave para el progreso académico y científico. Este plan contempla la implementación de tecnologías de última generación, el diseño de espacios accesibles e inclusivos, y el fortalecimiento de la conectividad para garantizar que todos los miembros de la comunidad universitaria puedan acceder a recursos de calidad, tanto físicos como digitales. Además, se promueve la capacitación continua del bibliotecario para adaptarse a las nuevas demandas y mejorar la experiencia de los usuarios. Con estas acciones, la UNA busca consolidarse como una institución que apuesta por la innovación en la gestión del conocimiento, alineándose con las tendencias globales y asegurando un impacto positivo en la formación integral (Universidad Nacional de Asunción, 2021)

A pesar de que la modernización de las bibliotecas forma parte del Plan Estratégico Institucional de la Universidad Nacional de Asunción (UNA), los avances en su implementación han sido lentos. Si bien

se han realizado mejoras significativas en la infraestructura física, aún persiste la necesidad de actualizar de manera integral el entorno tecnológico. Esta carencia limita el acceso a recursos digitales modernos y afecta la experiencia de los usuarios, retrasando el objetivo de convertir a las bibliotecas en espacios plenamente adaptados a las demandas del entorno académico y profesional.

Para León de Alegre (2014), las bibliotecas universitarias de la UNA cumplen un rol esencial en el desarrollo académico, la investigación y la preservación del conocimiento, no solo para la universidad, sino para la sociedad en general. Estas bibliotecas, con sus extensas colecciones y servicios, garantizan a la comunidad académica el acceso a recursos de información esenciales, que van desde libros y revistas impresas hasta bases de datos electrónicas y repositorios digitales. En este sentido, el catálogo bibliográfico se constituye como una herramienta clave para la gestión del conocimiento, facilitando no solo la localización y el acceso a recursos, sino también la organización y clasificación del conocimiento en un sistema accesible y dinámico.

La evolución de la gestión bibliotecaria en la UNA ha sido significativa. En 1968, mediante la Resolución N° 344, se estableció el Sistema de Bibliotecas, que en 1995 evolucionó hacia la Red de Bibliotecas de la Universidad Nacional de Asunción (REBIUNA), adaptándose a las crecientes demandas académicas, tecnológicas y organizativas de sus

diversas unidades. Esta transformación, formalizada por la Resolución 4095/95, fortaleció la capacidad de la UNA para responder a los desafíos de un entorno educativo en constante cambio.

En 2014, con la Resolución 2390/2014, se buscó dinamizar aún más la gestión bibliotecaria en el marco de la REBIUNA, alineándola con los procesos de evaluación y acreditación de carreras. La red, compuesta por bibliotecas de facultades, institutos y dependencias del Rectorado, incluye un Centro Coordinador y 16 Centros Cooperantes, los cuales aseguran la prestación de servicios de información dirigidos a la comunidad académica. Esta estructura no solo fortalece el acceso equitativo al conocimiento, sino que también promueve una gestión eficiente de los recursos, posicionando a las bibliotecas como un componente estratégico del desarrollo académico de la UNA y del Paraguay.

Si bien las bibliotecas universitarias enfrentan desafíos significativos en su evolución, estos también representan oportunidades para innovar y fortalecer su impacto en la comunidad académica y la sociedad. Entre los principales retos se encuentran la adaptación a los avances tecnológicos, la digitalización de colecciones, la formación de usuarios en competencias informacionales y la gestión eficiente de recursos limitados (González, 2024).

Teniendo en cuenta estas problemáticas la UNA en su enfoque de colaboración y el aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), las bibliotecas de la Universidad Nacional

de Asunción (UNA) han implementado herramientas tecnológicas innovadoras para optimizar la gestión de recursos y mejorar el acceso al conocimiento. En 1992, se desarrolló el Software de Gestión de Bibliotecas (SGB), una solución diseñada para conectar y unificar los catálogos bibliográficos a través del sistema OPAC (Online Public Access Catalog), basado en el estándar MARC (Machine-Readable Cataloging). Este avance ha permitido a las bibliotecas de la UNA centralizar la administración de sus colecciones y facilitar a los usuarios el acceso eficiente a los recursos bibliográficos, promoviendo así la investigación y el aprendizaje en toda la comunidad universitaria. (UNA, Dossier Biblioteca Central, 2020).

A pesar de contar con esta estructura tecnológica, se requiere una evaluación continua y crítica del catálogo bibliográfico para asegurar su relevancia, actualización y adaptación a las necesidades cambiantes de la comunidad universitaria. Es crucial analizar si el catálogo, en su formato actual, responde de manera efectiva a las demandas de información de los estudiantes, docentes e investigadores. Asimismo, se debe examinar si la interfaz del sistema OPAC es intuitiva y accesible para todos los usuarios, y si las funcionalidades del catálogo se ajustan a los nuevos modos de búsqueda y acceso a la información en la era digital (Centro Nacional de Computación, 2022).

Según Serrano-Cobos (2024), es fundamental considerar la integración

de nuevas tecnologías al catálogo bibliográfico para enriquecer la experiencia del usuario y optimizar la gestión de la información. Esto podría incluir la incorporación de herramientas de búsqueda avanzada, recomendaciones personalizadas, sistemas de gestión de referencias bibliográficas y la interconexión con otros catálogos y bases de datos.

Si bien la implementación del SGB y el sistema OPAC ha sido un paso importante en la modernización de las bibliotecas de la UNA, se requiere una reflexión crítica y una actualización constante para asegurar que el catálogo bibliográfico siga siendo una herramienta eficaz para la Gestión del conocimiento en la era digital.

Este artículo tiene como objetivo analizar el impacto del sistema de clasificación y gestión bibliográfica, basado en el OPAC, en el acceso, la organización y el uso de los recursos bibliográficos por parte de la comunidad académica de la Universidad Nacional de Asunción (UNA). Asimismo, busca identificar áreas de mejora y proponer estrategias que permitan optimizar su funcionalidad y ampliar su alcance.

METODOLOGÍA

Esta investigación se basa en un enfoque cuantitativo y documental, centrado exclusivamente en el análisis de las bases de datos del Sistema de Gestión de Bibliotecas (SGB) y del OPAC, con el objetivo de evaluar su estructura, funcionalidad y eficiencia en la gestión y acceso a los recursos bibliográficos de la UNA.

El diseño es de tipo descriptivo y exploratorio, ya que busca identificar patrones, fortalezas y áreas de mejora en la gestión de los recursos bibliográficos a través de un análisis detallado de los datos disponibles en las bases del SGB y OPAC.

Procedimiento

El análisis se desarrolló mediante un riguroso proceso metodológico fundamentado en un análisis detallado de los datos disponibles en las bases del SGB y OPAC, estructurado en cuatro fases secuenciales.

Fase de preparación

La primera etapa comprendió la recolección y extracción de datos relevantes, identificando variables clave como la clasificación de materiales según estándares MARC, frecuencia de consultas, patrones de uso, disponibilidad de registros bibliográficos y métricas de tiempo de respuesta del sistema.

Fase de análisis de datos

Se implementaron tres líneas de investigación:

- **Clasificación de materiales**

Se verificó la correcta aplicación de estándares MARC en los registros bibliográficos, analizando la coherencia y actualización de las clasificaciones documentales.

- **Patrones de uso**

Se evaluaron las consultas realizadas en el OPAC para identificar materiales más y menos solicitados, examinando tendencias de acceso según áreas

temáticas, tipos de materiales y periodos temporales.

- **Eficiencia operativa**

Se analizaron métricas relacionadas con el tiempo de respuesta del OPAC, identificando potenciales cuellos de botella o inconsistencias en la consulta de registros.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Actualmente, la UNA cuenta con un total de 18 bibliotecas en su Sede Central y 41 bibliotecas distribuidas en sus filiales. De estas, 17 bibliotecas de la Sede Central están integradas en el sistema OPAC, con la Biblioteca de la Facultad de Ciencias Sociales (FACSO) pendiente de inclusión. Por su parte, 25 de las bibliotecas de las filiales también forman parte de este sistema, lo que evidencia un progreso significativo, aunque todavía existen brechas que deben abordarse para lograr la integración total de los recursos bibliográficos en una única plataforma centralizada.

La implementación del OPAC ha permitido que estudiantes, docentes e investigadores accedan de manera ágil y eficiente a los recursos disponibles, fomentando el aprendizaje, la investigación y el intercambio académico. Sin embargo, este estado actual también plantea retos, como la necesidad de ampliar la cobertura del sistema, garantizar la calidad y consistencia en la catalogación bajo el estándar MARC, y fortalecer el soporte técnico y operativo para optimizar la experiencia de los usuarios.

El 81% del acervo bibliográfico de la

UNA, equivalente a 186.164 registros, ya se encuentra integrado en el catálogo en línea, mientras que el 19% restante, representado por 43.589 registros, está en proceso de incorporación. Este avance refleja el grado de aceptación y utilización del servicio ofrecido, destacando el compromiso de la institución con la modernización y accesibilidad de sus recursos bibliográficos (Figura 1).

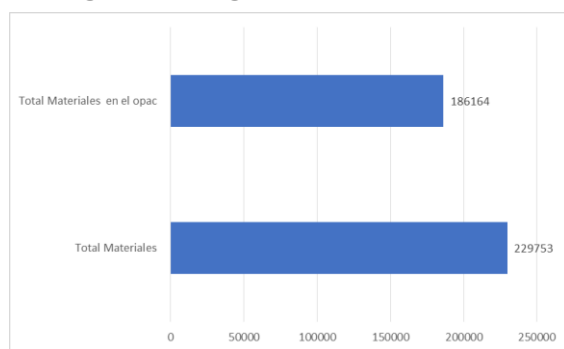


Figura 1. Acervo bibliográfico de la UNA. **Fuente: Centro Nacional de Computación.

Cantidad de bibliotecas por unidades académicas

En la figura 2, se muestra la cantidad de bibliotecas por unidad académica en la Universidad Nacional de Asunción (UNA). Se observa una variación en la cantidad de bibliotecas por unidad, lo cual puede estar relacionado con la diversidad de carreras y la complejidad de cada área de estudio.

• Unidades con mayor número de bibliotecas

- **AGR (Agronomía):** Con 7 (siete) bibliotecas, 5 (cinco) de ellas pertenecen a sedes que se encuentran distribuidas en varias ciudades del país. Y 2 (dos) bibliotecas especializadas en Ciencias

Agrarias y Forestal.

- **DER (Derecho):** Con 11 bibliotecas, indica una gran cantidad de recursos bibliográficos especializados en las diferentes ramas del derecho, como derecho civil, penal, comercial, laboral, etc. Dos bibliotecas especializadas en la sede central y 9 bibliotecas distribuidas en el país.

- **REC (Rectorado):** Con 5 bibliotecas, podría reflejar la diversidad de áreas y funciones distribuidas en Biblioteca Central, la Biblioteca de la Dirección de investigación, la Biblioteca del IICS, posgrado y las bibliotecas de tesis elaborado por la UNA.

- **VET (Veterinaria):** Con 5 bibliotecas, una biblioteca central y el resto distribuido en sus diversas sedes.

• Unidades con menor número de bibliotecas

Varias unidades académicas, como ECO (Economía), FACEN (Ciencias Exactas y Naturales), FADA (Facultad de Arquitectura, Diseño y Arte), FENOB (Facultad de Enfermería y Obstetricia), FIL (Filosofía), FIUNA (Facultad de Ingeniería), FPUNA (Facultad Politécnica), MED (Facultad de Medicina), ODO (Facultad de Odontología) y QUI (Facultad de Química), cuentan con solo una o dos bibliotecas. Lo anterior implica que la gestión y distribución de los materiales bibliográficos depende exclusivamente de la sede central de cada facultad, lo que podría limitar el acceso descentralizado a dichos recursos.

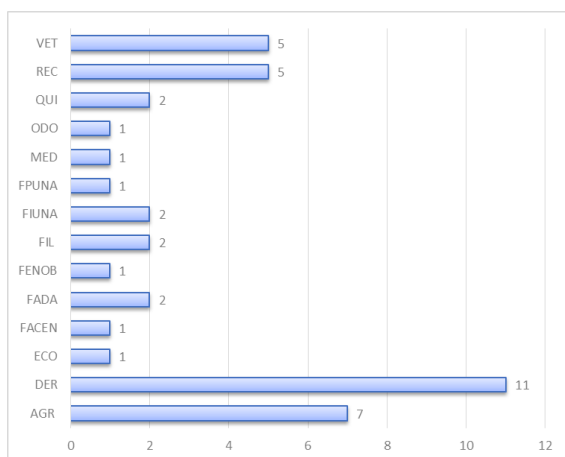


Figura 2. Bibliotecas por unidad académica. **Fuente: Centro Nacional de Computación – OPAC.

Análisis de la disponibilidad de recursos bibliográficos en la UNA

De acuerdo a la figura 3, la disponibilidad de recursos bibliográficos en la Universidad Nacional de Asunción (UNA) es crucial para el éxito académico e investigación. Analizando la cantidad de bibliotecas por unidad académica y la cantidad de materiales bibliográficos disponibles, podemos obtener una visión más completa de la situación:

Cantidad de bibliotecas por unidad académica

Como se mencionó anteriormente, la cantidad de bibliotecas por unidad académica puede estar influida por diversos factores, entre ellos, la diversidad de carreras, la complejidad de las áreas de estudio y la disponibilidad presupuestaria de cada facultad. Unidades como la Facultad de Ciencias Agrarias (FCA) y la Facultad de Derecho (DER) presentan una mayor cantidad de bibliotecas, lo que podría reflejar tanto una mayor especialización dentro de esas áreas como una mayor capacidad institucional para sostener

dichos espacios.

Cantidad de materiales bibliográficos

La tabla 1, ofrece una idea más clara de la cantidad de recursos disponibles en cada unidad académica.

Mayor cantidad de materiales

El Rectorado (REC) concentra más de 37.000 materiales, lo que confirma la hipótesis de que alberga la biblioteca central con la colección más extensa de la universidad. La Facultad de Ciencias Agrarias (AGRO) supera los 35.000 materiales, lo que refuerza la idea de una amplia disponibilidad de recursos especializados en su área. La Facultad de Derecho (DER) cuenta con casi 14.000 materiales, manteniendo una dotación significativa para el estudio jurídico. Por su parte, la Facultad de Ciencias Veterinarias (VET) alcanza los 11.716 materiales, lo que evidencia una colección considerable para esta disciplina.

La Facultad de Odontología (ODO) cuenta con poco más de 1.000 materiales, lo que representa la cantidad más baja registrada y podría señalar un área que requiere mayor atención en términos de dotación bibliográfica. Por su parte, la Facultad de Enfermería y Obstetricia (FENOB) dispone de poco más de 4.000 materiales, lo que también refleja una disponibilidad relativamente limitada en comparación con otras unidades académicas.

Relación entre Cantidad de Bibliotecas y Materiales

Al realizar la comparación, se puede notar que no hay una relación directa

entre la cantidad de bibliotecas y la cantidad de materiales. Por ejemplo, FIL (Filosofía) y FIUNA (Ingeniería) tienen solo 2 bibliotecas cada una, pero superan en materiales a DER (Derecho) que tiene 11. Esto sugiere que la cantidad de bibliotecas no es el único factor que determina la disponibilidad de recursos, y que la centralización o especialización de las colecciones también influye.

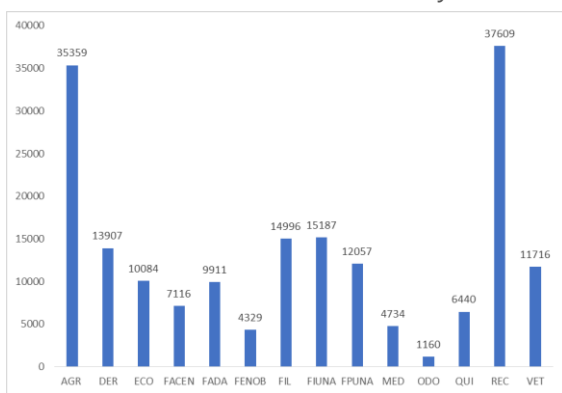


Figura 3. Cantidad de registros bibliográficos por unidades académicas. **Fuente: Centro Nacional de Computación – OPAC.

Acervo del catálogo bibliográfico

El acervo del catálogo bibliográfico refleja una colección diversa de recursos de información, con un fuerte enfoque en monografías y tesis de acuerdo a la tabla 1.

Fortalezas

Amplia colección de monografías: Con 95,873 monografías, el catálogo ofrece una gran cantidad de información sobre una variedad de temas. Esto proporciona una base sólida para la investigación y el aprendizaje.

Significativo número de tesis: Las 49,206 tesis disponibles representan un valioso acervo de investigaciones realizadas por estudiantes, que pueden ser de utilidad

para otros investigadores y para la comunidad académica en general.

Diversidad de formatos: Además de monografías y tesis, el catálogo incluye otros formatos como atlas/mapas, audiovisuales, diccionarios, bibliografías, anuarios, enciclopedias, guías, materiales didácticos, informes, revistas, manuales y libros electrónicos. Esto ofrece a los usuarios una variedad de opciones para acceder a la información.

Tabla 1. Tipos de materiales disponibles en el catálogo bibliográfico de la UNA.

TIPOS DE MATERIALES	CANTIDAD
Tesis	49,206
Atlas/Mapas	139
Audiovisuales	98
Diccionario	235
Resumen de congreso	7,606
Bibliografía	687
Actas	2
Anuario	27
Directorios	11
Enciclopedia	199
Guías	84
Materiales didácticos	402
Informes	452
Revistas	14,844
Manuales	111
Monografías	95,873
Otros	4,797
Libros electrónicos	643
Otros	10,358
Total de Materiales	185,774

**Fuente: Centro Nacional de Computación – OPAC.

Debilidades

Con solo 14.844 revistas registradas, la colección de publicaciones periódicas resulta relativamente limitada en comparación con otros tipos de materiales. Es importante considerar que muchas revistas han migrado al formato digital en los últimos años, lo que podría

explicar en parte esta cifra. Sin embargo, dado que las revistas continúan siendo una fuente clave de información actualizada y de investigación de vanguardia, se recomienda fortalecer su presencia en el catálogo, tanto en formato impreso como digital.

Pocos recursos audiovisuales: Los recursos audiovisuales, como videos y grabaciones de audio, pueden ser herramientas de aprendizaje efectivas. Con solo 98 audiovisuales, el catálogo podría fortalecerse al aumentar la cantidad y variedad de este tipo de recursos.

Limitado número de libros electrónicos: Los libros electrónicos ofrecen ventajas como la accesibilidad remota y la posibilidad de realizar búsquedas en el texto completo. Con solo 643 libros electrónicos, el catálogo podría beneficiarse de una mayor inversión en este formato.

Tiempo promedio de localización de recursos

A partir de la figura 4, "Respuesta de Acceso" que muestra el tiempo promedio de localización de recursos bibliográficos, podemos analizar la eficiencia del proceso de búsqueda en la biblioteca.

La mayoría de los recursos se localizan rápidamente: Las barras más altas se encuentran en los intervalos de tiempo más cortos, lo que indica que la mayoría de los recursos se localizan en menos de 33 segundos.

Eficiencia en la localización: Más del 80% de los recursos se localizan en menos de 22 segundos, lo cual sugiere un sistema

de búsqueda eficiente.

Se identificó un pequeño porcentaje de recursos que requieren más de 55 segundos para ser localizados. Este retraso podría deberse a diversos factores, como la velocidad de la red, la capacidad del servidor para procesar múltiples búsquedas simultáneas o posibles limitaciones en la optimización del sistema.

Ante esta situación, se recomienda realizar una evaluación técnica del rendimiento del servidor, optimizar las consultas al sistema OPAC y considerar la implementación de soluciones de almacenamiento en caché o balanceo de carga para mejorar los tiempos de respuesta.

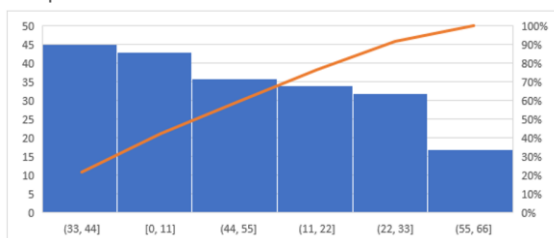


Figura 4. Respuestas de acceso de búsquedas del OPAC, UNA. Fuente: Centro Nacional de Computación – OPAC.

Nota: Eje X: Representa intervalos de tiempo en segundos, agrupados en rangos. Eje Y (azul): Muestra la cantidad de recursos encontrados dentro de cada intervalo de tiempo. Línea naranja: Representa la frecuencia acumulada de recursos encontrados.

Proporción de recursos disponibles en línea

La proporción de recursos disponibles en línea en la biblioteca es del 21%, lo que indica que aún hay un gran potencial para aumentar la disponibilidad de materiales digitales. La biblioteca debe continuar invirtiendo en la adquisición de recursos digitales y en la promoción de su uso para asegurar

que la comunidad universitaria tenga acceso a la información en el formato que mejor se adapte a sus necesidades (Figura 5).

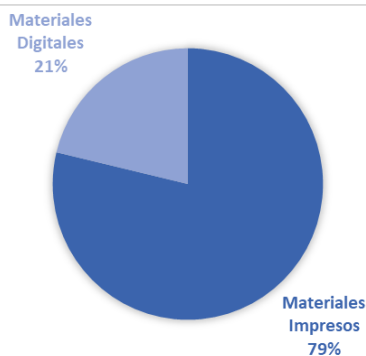


Figura 5. Proporción de recursos disponibles en línea.

**Fuente: Centro Nacional de Computación – OPAC

Patrones de uso de los recursos bibliográficos

La mayor frecuencia de consulta se da a nivel mensual (8796), lo que sugiere que los usuarios acceden a los recursos de manera regular, posiblemente para proyectos de investigación o estudios a largo plazo. Le siguen las consultas semanales (3504) y diarias (489), lo que indica un uso continuo, pero con menor intensidad (Tabla 2).

Las monografías (7821) son considerablemente más consultadas que las publicaciones periódicas (2015). Esto puede deberse a que las monografías ofrecen un tratamiento más exhaustivo de un tema específico, lo que las convierte en una fuente preferencial para la investigación académica (Tabla 2).

Se observa una tasa de fallos significativamente mayor en las búsquedas avanzadas (27%) en comparación con las búsquedas simples (3%). Esto indica que la interfaz o las

funcionalidades de búsqueda avanzada pueden resultar complejas o poco intuitivas para los usuarios, lo que dificulta la recuperación de información (Tabla 2).

Tabla 2. Identificador de Patrones de uso de los recursos bibliográficos.

	Día	Semana	Mes
Frecuencia de consulta	489	3504	8796
	Monografías	Publicaciones Periódicas	
Recursos más consultados	7821	2015	
	Simple	Avanzadas	
Fallas en el sistema de búsqueda	3%	27%	

**Fuente: Centro Nacional de Computación – OPAC

Estos datos revelan que los usuarios de la biblioteca de la UNA acceden a los recursos de manera regular, principalmente de forma mensual, y que sin embargo, también se evidencia una dificultad en el uso de las funciones de búsqueda avanzada, lo que puede afectar la eficiencia en la recuperación de información.

Un catálogo bibliográfico en línea es una herramienta esencial para las bibliotecas universitarias en la era digital, ya que mejora la accesibilidad, la eficiencia y la gestión de los recursos bibliográficos, al tiempo que facilita la interacción con los usuarios y promueve el acceso a la información (Sousa, 2024). La actualización tecnológica de las bibliotecas es crucial para responder a las necesidades cambiantes de la comunidad universitaria y las nuevas formas de acceso a la información. La incorporación de tecnologías emergentes, como la inteligencia artificial, la realidad aumentada y el análisis de big data, puede optimizar la

experiencia del usuario, personalizar los servicios y mejorar la gestión de recursos. Además, la integración de herramientas de búsqueda avanzada, sistemas de recomendación y la interconexión con otros catálogos y bases de datos son esenciales para fortalecer el rol de la biblioteca como centro de conocimiento (Bravo Ramos, 2023).

CONCLUSIONES

Este estudio ha analizado el impacto del sistema de clasificación y gestión bibliográfica, basado en el OPAC, en el acceso, organización y uso de los recursos bibliográficos en la Universidad Nacional de Asunción (UNA). Para ello, se examinó la evolución de la red de bibliotecas, la estructura del catálogo y los desafíos que enfrenta en el contexto de la era digital. Los resultados evidencian la relevancia del Sistema de Gestión de Bibliotecas (SGB) y del OPAC como herramientas clave para la centralización, organización y accesibilidad de la información. No obstante, también se identificaron áreas de mejora que requieren una evaluación continua, así como la incorporación de nuevas tecnologías, con el fin de asegurar la pertinencia, eficiencia y sostenibilidad del catálogo como instrumento para la gestión del conocimiento.

Si bien la tecnología utilizada por el sistema de bibliotecas y el catálogo en línea de la Universidad Nacional de Asunción (UNA) cumple con las funcionalidades para las cuales fue diseñada, se evidencia la necesidad de implementar actualizaciones y mejoras

en sus plataformas. Estas optimizaciones deberían incluir la modernización de la interfaz del OPAC para una navegación más intuitiva, la integración con bases de datos académicas externas, la mejora del rendimiento del servidor para agilizar la recuperación de información y la incorporación de funcionalidades móviles y accesibles para diversos dispositivos. Asimismo, sería beneficioso implementar sistemas de búsqueda avanzada, personalización de resultados y análisis de uso que permitan una toma de decisiones más informada. La actualización del entorno tecnológico es fundamental para garantizar que las bibliotecas de la UNA sigan siendo herramientas relevantes, eficientes y adaptadas a las necesidades actuales de su comunidad académica.

En definitiva, el catálogo bibliotecario, como eje central de la gestión de la información, debe evolucionar para seguir siendo una herramienta eficaz en la promoción del aprendizaje, la investigación y la innovación dentro de la UNA. La planificación estratégica, combinada con la actualización tecnológica, no solo mejora la eficiencia de la biblioteca, sino que también la posiciona como un espacio dinámico y relevante en el panorama académico actual.

REFERENCIAS

- Bravo Ramos, M. J. (2023). Importancia de los archivos y bibliotecas en la planificación estratégica de las universidades ecuatorianas. . Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales (ReHuSo), 8(1), 81-97.

- Centro Nacional de Computación . (2022). Informe técnico de evaluación del Sistema de Gestión Bibliotecas (SGB). Asunción Paraguay: UNA.
- González, M. (2024). Desafíos contemporáneos de las bibliotecas universitarias: Innovación y transformación digital. *Revista Latinoamericana de Bibliotecología*, XX(1), 45-62.
- León de Alegre, S. (2014). El componente biblioteca en el proceso de post acreditación de la calidad de carreras de grado de la Universidad Nacional de Asunción. *Revista Internacional de Investigación en Ciencias Sociales*, 10 (1), 35-44.
- Pacios, A. R. (2021). Una aproximación a la planificación en los archivos universitarios de Ecuador. *Investigación bibliotecológica* 35 (88), 127-145. doi: <https://doi.org/https://doi.org/10.22201/iibi.24488321xe.2021.88.58398>.
- Ramírez, A. (2022). Biblioteca Universitaria Híbrida. *Revista Paraguaya de Educación a Distancia, FACEN-UNA*, Vol. 3 (1), 15-25.
- Serrano-Cobos, J. (2024). Innovación tecnológica en catálogos bibliotecarios: Estrategias de integración digital. *Revista de Bibliotecología y Ciencias de la Información*, XX(1), 45-62.
- Sousa, R. J. (2024). OPAC Enquanto dispositivo pedagógico-cultural na formação em música: identificação e análise no contexto das instituições paulistas de ensino superior. *Encontros Bibli* (29), e97955.
- UNA. (2020). Dossier Biblioteca Central. Asunción, Paraguay: UNA.
- UNA. (2024). Anuario Estadístico de la Universidad Nacional de Asunción. Asunción Paraguay: UNA.
- Universidad Nacional de Asunción. (2021). Plan Estratégico UNA Período 2021-2025. Asunción Paraguay: UNA.
- Universidad Nacional de Asunción. (2022). UNA. Obtenido de Historia : <https://www.una.py/launiversidad/historia>
- Universidad Nacional de Asunción. (1968). Resolución N° 344.
- Universidad Nacional de Asunción. (1995). Resolución 4095/95.
- Universidad Nacional de Asunción. (2014). Resolución 2390/2014.