

**Propuesta de prototipo para la evaluación de competencias informacionales en alumnos universitarios con enfoque Design Thinking**

Proposal for a prototype for the assessment of information skills in university students with a Design Thinking approach

Bib. Ana Paula Chauvet

Director: Esp. Oscar Fernández

Codirectora: Esp. Paola Area

Universidad Nacional de Mar del Plata.

Facultad de Humanidades. Departamento de Ciencias de la Información.

Licenciatura en Bibliotecología y Documentación.

Tesina

2026

## **Agradecimientos**

A mi familia y amigos, por su amor incondicional.

Al director y codirectora, por su guía y acompañamiento académico a lo largo de este proceso.

A las autoridades de mi lugar de trabajo, por brindarme la oportunidad de desarrollar esta investigación en dicho ámbito y por su confianza.

A mis compañeros de trabajo, por su colaboración, disposición y valioso aporte.

A mis colegas y amigas, por su apoyo, escucha y compañía.

Y a toda la comunidad universitaria, docentes y compañeros, con quienes compartí aprendizajes y experiencias.

## Tabla de contenido

<b>RESUMEN .....</b>	<b>4</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>5</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>6</b>
<b>FUNDAMENTACIÓN DEL TEMA .....</b>	<b>8</b>
<b>ESTADO DE LA CUESTIÓN .....</b>	<b>10</b>
ALFABETIZACIÓN INFORMACIONAL Y LOS BIBLIOTECARIOS .....	10
EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS INFORMACIONALES Y EDUCACIÓN SUPERIOR .....	11
DESIGN THINKING Y BIBLIOTECAS .....	13
<b>MARCO DE REFERENCIA.....</b>	<b>16</b>
BRECHA DIGITAL Y PANDEMIA COVID-19 .....	16
BIBLIOTECARIO: SOCIO ESTRATÉGICO DEL DOCENTE .....	18
ALFABETIZACIÓN INFORMACIONAL.....	20
COMPETENCIA INFORMACIONAL.....	27
EVALUACIÓN DE ALFABETIZACIÓN INFORMACIONAL .....	29
USUARIO DE INFORMACIÓN.....	31
DESIGN THINKING .....	33
<b>PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>40</b>
<b>OBJETIVO GENERAL .....</b>	<b>40</b>
<b>OBJETIVOS PARTICULARES.....</b>	<b>40</b>
<b>METODOLOGÍA.....</b>	<b>41</b>
TIPO DE ESTUDIO.....	41
DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN .....	41
DISEÑO METODOLÓGICO .....	42
POBLACIÓN.....	42
MUESTREO .....	42
INSTRUMENTO PARA LA INVESTIGACIÓN .....	44
DESIGN THINKING .....	45
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE LA PLATA .....	47
SUBSEDE BERNAL .....	49
BIBLIOTECA DE LA SUBSEDE BERNAL.....	50
<b>RESULTADOS .....</b>	<b>52</b>
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>61</b>
<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>65</b>
<b>ANEXO I .....</b>	<b>72</b>
<b>ANEXO II .....</b>	<b>80</b>

## Resumen

En el contexto de la cultura digital, el desarrollo e integración de habilidades informacionales resulta indispensable para el desempeño académico y social de los alumnos universitarios. Su fortalecimiento contribuye a la eficiencia en las investigaciones y trabajos académicos, así como al desarrollo del pensamiento crítico necesario para valorar la calidad de la información consultada. Su carencia puede generar situaciones de exclusión frente a desafíos profesionales y personales. Este trabajo está enfocado en crear un prototipo para evaluar las competencias informacionales de los alumnos de la subsección Bernal de la Universidad Católica de La Plata. Con este fin, se eligió la metodología Design Thinking, que permite su diseño y validación a través de un proyecto colaborativo centrado en la experiencia de los usuarios. Los resultados servirán como base para la evaluación y el fortalecimiento continuo en alfabetización informacional.

*Palabras clave:* competencias informacionales, bibliotecas universitarias, Design Thinking, alfabetización informacional

### **Abstract**

In the context of digital culture, the development and integration of information literacy skills is essential for the academic and social performance of university students. Strengthening these skills contributes to efficiency in research and academic work, as well as to the development of the critical thinking necessary to evaluate the quality of information consulted. A lack of these skills can lead to exclusion from professional and personal challenges. This work focuses on creating a prototype to assess the information literacy competencies of students at the Bernal branch of the Catholic University of La Plata. To this end, the Design Thinking methodology was chosen, which allows for its design and validation through a collaborative project centered on user experience. The results will serve as a basis for the evaluation and ongoing strengthening of information literacy.

*Key words:* information competencies, university libraries, Design Thinking, information literacy

## Introducción

Las habilidades informacionales permiten reconocer cuándo se necesita información, dónde encontrarla de manera confiable, cómo utilizarla para tomar decisiones y cómo comunicarla éticamente (Sales, 2020).

En el ámbito educativo, los estudiantes que dominen estas habilidades serán más competentes en sus investigaciones y trabajos académicos y, a su vez podrán transferirlas a otros contextos donde se desenvuelven. De no ser así, podrían quedar en situación de desventaja frente a los desafíos que plantea tanto el entorno profesional como el personal. Si bien esta problemática ya había sido reconocida con anterioridad, adquirió una mayor visibilidad a raíz de la pandemia ocasionada por el COVID-19.

Esta situación se traslada al ámbito personal ya que todos los ciudadanos requieren de información para resolver problemas cotidianos. Todos debemos aprender a mejorar, ser autónomos y perfeccionarnos en su manejo a lo largo de toda la vida. Esto nos permitirá afrontar los retos que nos plantea la sociedad que avanza en materia de tecnología de información. De esta forma, podremos integrarnos y convivir en una comunidad más justa, superando la brecha digital.

En este escenario, tiene sentido preguntarse acerca de cómo puede contribuir la biblioteca para mejorar las competencias informacionales de los estudiantes universitarios. Por lo tanto, esta investigación se enfoca en el diseño y validación de un prototipo para evaluar el estado de alfabetización informacional de los alumnos de la Universidad Católica de La Plata Subsede Bernal.

El prototipo se realizará utilizando la metodología Design Thinking, que puede ayudar a entender las necesidades de los usuarios, poniéndolos en el centro e involucrándolos en el

desarrollo. Este enfoque se lleva a cabo a través de un proceso creativo que permite observar, crear y/o mejorar un servicio o producto.

Esta investigación, al inicio, describe el estado actual de la cuestión a estudiar. Se analiza el contexto post COVID19 y se realiza una revisión bibliográfica sobre los estudios en alfabetización informacional, evaluación de las habilidades informacionales y el Design Thinking.

Luego, en el marco teórico, están desarrollados en profundidad la importancia del bibliotecario como socio estratégico del docente, la definición de alfabetización informacional (ALFIN), competencia informacional, su evaluación y Design Thinking.

Seguidamente, está explicado el problema de investigación, los objetivos, la metodología y, finalmente los resultados y conclusión.

## **Tema**

La investigación tiene como finalidad diseñar un prototipo que permita evaluar las competencias informacionales de los alumnos universitarios. Esto se desarrollará utilizando la metodología Design Thinking. La misma tiene como objetivo dar respuestas a las necesidades de los usuarios a través de un proceso colaborativo en el que se los involucra, favoreciendo la creatividad y la exploración de distintas alternativas.

## **Fundamentación del tema**

En una cultura digital es indispensable el desarrollo e integración de competencias informacionales. Las instituciones educativas deben asegurarse de brindar a sus graduados las habilidades necesarias para desenvolverse como profesionales y ciudadanos capacitados para enfrentarse a los retos de vivir en una sociedad con un crecimiento veloz y desmedido de la información.

El rol del bibliotecario es importante en el perfeccionamiento de estas competencias a través del desarrollo de programas de alfabetización informacional que permitan el desarrollo del pensamiento crítico, el acceso a contenidos confiables y el uso consciente de la información. Este estudio permitirá dar una mayor visibilidad a la profesión, favoreciendo el trabajo interdisciplinario con otras áreas.

El resultado de esta investigación, también, posibilitará implementar las medidas necesarias para facilitar la medición y el desarrollo de competencias informacionales. En consecuencia, contribuirá a fortalecer la calidad de la educación. A su vez, mejorará el rendimiento académico y la tasa de graduación de los alumnos de la subsección, formando

profesionales más competitivos. También incentivará y favorecerá la investigación en la universidad.

Por otro lado, la metodología de co-diseño Design Thinking permite a la biblioteca ofrecer soluciones personalizadas desde la necesidad sentida hasta la estrategia de solución. Asimismo, ofrece la posibilidad de obtener resultados valiosos tanto como aporte a la investigación, como para afianzar el rol del bibliotecario en una cultura digital diversa.

Tanto el proceso de investigación como los resultados contribuyen a la alfabetización informacional y a reducir la brecha digital. De este modo, el prototipo facilita el acceso a la información y al conocimiento para la mayor cantidad de personas posibles.

## Estado de la cuestión

### Alfabetización informacional y los bibliotecarios

Actualmente, vivimos en un entorno tecnológico en continua evolución y sobreabundancia de información. Los alumnos necesitan adquirir competencias informacionales y desarrollar el pensamiento crítico (Paladino et al., 2020).

Röling-Salazar et al. (2022) realizaron un estudio para analizar los factores que influyen en el comportamiento de uso de los recursos de búsqueda y recuperación de información en el proceso de enseñanza-aprendizaje de estudiantes de una universidad privada de Chile. Entre los aportes de la investigación se destaca la influencia de la alfabetización informacional como condición facilitadora del uso de recursos de búsqueda de información científica por universitarios de carreras del área de la salud a nivel nacional.

Los bibliotecarios universitarios tienen que involucrarse en instruir a su comunidad en el manejo de nuevos recursos, inculcando el pensamiento crítico que fomente nuevas habilidades que permitan cumplir con el objetivo de identificar, localizar, recuperar, analizar información para generar nuevos conocimientos. Deben insertarse cursos sobre el desarrollo de habilidades informacionales que apoyen a las asignaturas que se cursan. Los alumnos y profesores deben aprender a aprender para lograr los objetivos deseados y desarrollar competencias para seleccionar la información válida y confiable ante la abundancia de información a través del pensamiento crítico.

La función de las bibliotecas en las universidades no puede limitarse a la formación de usuarios, sino que deben trabajar en forma interdisciplinaria con los docentes para producir nuevos materiales que apoyen su desarrollo profesional. A su vez, deben formar parte del área de publicaciones para colaborar en proyectos editoriales digitales.

Otro aspecto a tener en cuenta es que cada vez más, los usuarios prefieren los recursos digitales a los impresos. Por lo tanto, es necesario contar con espacios de convivencia y de conectividad, dando lugar a espacios de estudio colaborativo conocidos como makerspace. En estos lugares, los usuarios tienen la posibilidad de encontrar herramientas, conocimientos, materiales, y convivir con otros para diseñar, crear o enriquecer sus proyectos (Vázquez Luna, 2021).

Una de las principales tareas de los bibliotecarios es formar a los usuarios en habilidades informacionales. Sus funciones a nivel universitario, incluyen cada vez más responsabilidades relacionadas con la docencia. El bibliotecario docente surge como la figura que debe comprometerse con la formación de los alumnos en materia de información. Se debe aprovechar su conocimiento y experiencia en materia de gestión de las herramientas necesarias para el acceso al conocimiento (Manso Perea et. al, 2021).

Cabello Martín (2019) considera que hay un mayor grado de implicación en el apoyo a la docencia por parte de los bibliotecarios. La Biblioteca de la Universidad Complutense de Madrid ofrece apoyo activo a investigadores y alumnos. Este rol consiste en la enseñanza del manejo de materiales especiales y visitas guiadas. También colaboran en prácticas en la biblioteca, publicación de trabajos de investigación y en cursos especializados sobre libros antiguos.

### **Evaluación de competencias informacionales y educación superior**

La evaluación de las competencias informacionales resulta fundamental en el ámbito universitario tanto para diagnosticar el nivel en los estudiantes, como para identificar áreas de mejora y estrategias que favorezcan su desarrollo. Este análisis no solo fortalecerá el proceso

educativo, sino que también, formará ciudadanos críticos con la capacidad de enfrentar los retos profesionales y personales en la sociedad actual.

García Llorente et al. (2019) llevaron a cabo un procedimiento de diseño y validación de un cuestionario de autopercepción sobre competencias informacionales a estudiantes de educación secundaria en las provincias de Palencia, Valladolid y Soria.

El instrumento fue diseñado adaptando la escala IL-HUMASS de competencias informacionales autopercebidas diseñada para estudiantes universitarios. Los resultados obtenidos permiten afirmar que el cuestionario aporta garantías para la medición de la autopercepción de competencias informacionales.

Cid et al. (2021) implementaron las pautas sobre competencias en investigación literaria (ACRL, 2007) para diseñar y aplicar un cuestionario diagnóstico sobre habilidades informacionales. Su objetivo era conocer su desarrollo en estudiantes de la licenciatura en Letras Españolas de la Universidad Autónoma de Chihuahua.

El artículo publicado por Reche Urbano et al. (2019), muestra la viabilidad de un instrumento de elaboración propia para medir la autopercepción del alumnado universitario sobre su nivel de destreza en las competencias informacional y comunicativa para la elaboración de trabajos académicos de naturaleza científica.

Vidal Rendón (2021) tuvo como objetivo diseñar un instrumento fundamentado en las normas mexicanas de Alfabetización Informacional (ALFIN), ya que en el contexto de la educación superior en México se carece de instrumentos adecuados para medirlas en los estudiantes. Se concluye que este instrumento mostró suficientes evidencias de validez y de consistencia interna.

De Los Santos Lorenzo y Martínez Abad (2021) realizaron un trabajo enfocado en hacer un diagnóstico sobre competencias informacionales observadas y competencias autopercebida

de profesores universitarios. El resultado permitió concluir que el nivel de competencia observada es superior en el profesorado universitario de España. Además, verificaron que la percepción que tienen los docentes sobre sus habilidades no se corresponde con lo observado.

Otra investigación realizada por Sánchez Marrou (2018) tuvo el objetivo de describir y analizar las competencias informacionales que presentan los alumnos de estudios superiores que provienen de los Colegios de Alto Rendimiento (COAR). La investigación busca desarrollar recomendaciones que se puedan aplicar a otro grupo de alumnos universitarios.

De Vicente Domínguez et al. (2022) realizaron un estudio para analizar si los estudiantes que llegan a la Universidad de Málaga cuentan con habilidades informacionales. Los resultados arrojaron que no tienen un conocimiento sobre competencias de búsqueda tales como indicadores booleanos, los comandos y operadores para buscar información y metabuscadores. Concluyen que el hecho de ser nativos digitales no implica tener habilidades informacionales y recomiendan generar estrategias para gestionarlas. También, que la cultura impresa sigue siendo un recurso también utilizado, aunque siempre combinado con los recursos digitales.

### **Design Thinking y bibliotecas**

Barceló-Hidalgo y Gómez Paz (2022) implementaron Design Thinking en el Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI) de la Universidad de Cienfuegos de Cuba para mejorar el Programa de Alfabetización Informacional a los estudiantes de primer año. Utilizaron el análisis documental, un grupo focal con los bibliotecarios, una entrevista al responsable del Departamento de Servicios de Información y un cuestionario a estudiantes para validar la aplicabilidad de la estrategia. Los resultados demostraron que Design Thinking

fomenta la participación de los estudiantes, la empatía, las habilidades de comunicación y el pensamiento crítico.

Otro estudio realizado por Silveira (2020) tuvo como objetivo investigar cómo el uso de Design Thinking en la educación superior puede contribuir a su aplicación en las bibliotecas universitarias. Se seleccionaron 13 artículos y se analizaron los participantes, los propósitos, los métodos y técnicas utilizadas, así como las dificultades y recomendaciones. En base a lo expuesto, las bibliotecas universitarias pueden planificar sus acciones para el uso de Design Thinking.

Juliani et al. (2015) realizaron otra investigación en la Biblioteca de la Universidad del Estado de Santa Catarina (BU/UDESC). Propusieron utilizar las técnicas de Design Thinking como herramienta para la generación de servicios innovadores. Su objetivo fue la creación del Espacio Accesible para la atención de personas con discapacidad. La metodología aplicada fue un estudio de caso, con una investigación exploratoria y de carácter cualitativo.

Bernal Ramírez y Zaninelli (2017) hicieron un estudio de casos exitosos en el uso de Design Thinking en bibliotecas, demostrando su importancia en el área de las Ciencias de la Información. Esta metodología permite ponerse en el lugar de los usuarios y experimentar lo que necesitan. Como resultado, se crearon ambientes favorables para visitar, compartir información, y espacios de ocio, cultura y entretenimiento.

Rodríguez (2020) concluyó en su investigación realizada que Design Thinking se ha utilizado en la docencia y con resultados satisfactorios, aunque hay poca información sobre iniciativas en la enseñanza de la bibliotecología y en idioma español.

La alfabetización informacional es clave en la educación superior. En un contexto de sobreabundancia informativa y transformación digital, los estudiantes no solo necesitan

acceder a información, sino saber buscarla, evaluarla críticamente y utilizarla de forma ética y eficaz. Ser nativo digital no garantiza poseer estas habilidades.

Los estudios citados anteriormente, demuestran que una adecuada formación en información facilita el uso de recursos científicos confiables fortaleciendo el proceso de aprendizaje. Por lo tanto, es necesario integrar formalmente la alfabetización informacional en el currículo universitario. La inclusión de cursos o programas vinculados a las asignaturas favorece el aprendizaje autónomo, el pensamiento crítico y la selección de fuentes válidas y confiables.

En este contexto, la evaluación de competencias informacionales es fundamental para su mejora. Los diversos instrumentos validados permiten diagnosticar niveles reales y autopercebidos en estudiantes y docentes, evidenciando brechas entre percepción y desempeño real, lo que refuerza la necesidad de seguimiento periódico.

Los bibliotecarios son agentes clave para esta tarea ya que su rol ha evolucionado hacia uno docente y estratégico. Ya no se limitan a la formación de usuarios, sino que participan activamente en la enseñanza, la investigación y la producción de contenidos, colaborando de manera interdisciplinaria con profesores e investigadores.

## Marco de Referencia

### Brecha digital y Pandemia COVID-19

El avance de la sociedad de la información y el conocimiento y el auge de la tecnología, no solo modificaron la forma en la que nos comunicamos sino también las formas de acceder a la información. Su integración en nuestra vida diaria demanda nuevos conocimientos y competencias digitales e informacionales que garanticen el acceso a todos los ciudadanos y permita disminuir la brecha digital.

Segura (2021) analiza las diversas dimensiones de la desigualdad digital: conexión, calidad, asequibilidad y equipamiento, uso y beneficio. Postula a la brecha digital como desigualdades vinculadas a otras asimetrías sociales de género, edad, lugar que se habita y nivel de ingresos. Los sectores marginalizados están limitados para gozar plenamente del derecho a la conectividad a Internet. Reconoce dos dimensiones en que se analizan las desigualdades digitales: acceso y uso y aprovechamiento, referidas centralmente a infraestructura, equipamiento y educación. A éstas últimas agrega las siguientes: participación en la producción de contenidos; en la producción de tecnologías, administración de sistemas y provisión de servicios tecnológicos; y en la formulación de políticas públicas del área.

Expone que Argentina evidencia indicadores generales de acceso y uso de conectividad buenos dentro de América Latina. Sin embargo, aún existen desigualdades de acceso de calidad y asequible entre las provincias, zonas rurales y urbanas, y niveles socio-económicos, y de uso y aprovechamiento especialmente entre los géneros. Relaciona este hecho con los altos niveles de concentración de la propiedad de los grandes proveedores de servicios de telecomunicaciones, la falta de continuidad y profundización de las políticas públicas de promoción de la conectividad y la acción social autogestiva de las redes comunitarias de Internet. Enuncia que la pandemia de COVID-19 profundizó las desigualdades ya existentes,

pero al mismo tiempo representa una oportunidad para buscar alternativas progresistas, viables y sostenibles. También, para debatir sobre los derechos digitales.

En cuanto al acceso a la educación, durante el confinamiento provocado durante la pandemia de COVID 19, las personas que no tenían herramientas para conectarse por internet a los recursos fueron los más afectados. En segundo lugar, aquellos que no tienen conocimientos. Es indispensable que los bibliotecarios aporten criterios de búsqueda de información. Es sumamente necesaria la curaduría de contenidos, especialmente ante el problema de las fake news, las noticias falsas (Paladino et al., 2020).

La alfabetización informacional no es novedad en el mundo de las bibliotecas. Conuerdo con Gómez y Núñez (2021) en que, a raíz de la pandemia COVID 19, muchas organizaciones se han interesado en brindar a los ciudadanos información fiable, evitando el fenómeno de las fake news. Es aconsejable que los profesionales de la información concienticen y promuevan la ALFIN como otro servicio. Los usuarios deben ser conscientes de lo que publican y comparten en las redes sociales, ya que son tanto consumidores como productores de información, formando parte del fenómeno de viralización. Esto sumado a que, a través de la tecnología de big data, las grandes plataformas proponen a los individuos información seleccionada de acuerdo a sus preferencias. No sólo ésta se condiciona, sino que es más fácil distribuir datos erróneos entre grupos de gustos similares.

Otro beneficio que aporta ALFIN es, siguiendo la línea de Cárdenas (2012), permitir la integración social:

“La ALFIN exige posicionarse en un mundo global diverso, como una oportunidad de integración social, al permitir cubrir las carencias de los sistemas educativos y de la educación formal y al convertir al usuario en el protagonista del proceso de enseñanza-aprendizaje, dotarlo de las herramientas para que pueda fomentar su sentido crítico,

formar opinión y aumentar su autoestima y la confianza de sus propias capacidades de aprender a aprender, para ser autogestor y autosuficiente en la resolución de problemas de diferente índole que se le presenten a lo largo de la vida.” (p. 275)

La información es un gran activo y el mayor negocio en las sociedades más desarrolladas. Un profesional alfabetizado en información reconocerá que este aprendizaje es clave para la organización de la cual forma parte. Sabrá gestionarla para la toma de decisiones y manejar con soltura la terminología de su especialidad. Los clientes estarán interesados en el conocimiento e información añadida. Este enfoque será necesario en la formación académica y profesional en muchos países (Pinto, 2019).

### **Bibliotecario: socio estratégico del docente**

Mejorar las competencias informacionales es un quehacer fundamental en las bibliotecas. Este trabajo de investigación se enfoca desde la mirada del bibliotecario universitario. El mismo brinda apoyo a las tareas que se llevan a cabo en dicha institución: docencia, investigación, difusión de la cultura y extensión mediante el acceso a recursos actualizados que facilitan la búsqueda y recuperación de la información. Sus usuarios están conformados por todo el personal que integra la comunidad universitaria: directivos, docentes, estudiantes, personal administrativo, egresados y usuarios externos autorizados.

La universidad y las bibliotecas de investigación están flexibilizando sus espacios para adaptarlos a las nuevas necesidades y conceptos de aprendizaje, formando laboratorios o espacios creativos (makerspaces). Este apoyo a las nuevas pedagogías y la información digital han llevado a un cambio en las habilidades y responsabilidades de los bibliotecarios, pasando de ser administradores de documentos a centrarse en el asesoramiento y el aprendizaje. En este contexto, la figura del bibliotecario de enlace comenzó a tomar importancia como un puente

entre las necesidades específicas de la comunidad universitaria y los servicios ofrecidos por la biblioteca.

Alonso-Arévalo y López Melguizo (2020) definen al bibliotecario de enlace como asesor de su institución y encargado de mejorar los canales de comunicación entre alumnos, profesorado e investigadores. Se espera que desempeñe un papel activo detectando sus necesidades y brindando formación sobre los recursos y servicios que tienen asignados.

Algunas bibliotecas universitarias cuentan con un bibliotecario de primer año que apoya la integración de los ingresantes. Los puede ayudar a iniciar un proyecto de investigación, encontrar información para llevar a cabo sus tareas, ayudarlo a localizar libros, artículos y otros materiales de la biblioteca, mantenerlo informado a través de correos electrónicos con consejos e información útil, ponerlo en contacto con la personas o departamento y orientarlo en preguntas acerca de las políticas, ubicaciones y servicios de la biblioteca.

También, existen los consultores de investigación que pueden ser bibliotecarios o profesores, que tienen a cargo el progreso del estudiante a lo largo de sus estudios. Su función es ayudarlo a seleccionar disciplinas, guiarlo en el desarrollo de su trabajo en el aula, realizar recomendaciones bibliográficas y apoyarlo, más tarde, en su proceso de tesis. Esto permitirá aumentar las tasas de retención, finalización y maximizar el éxito de los estudiantes.

Hay un mayor grado de implicación en el apoyo a la docencia por parte de los bibliotecarios. Cabello Martín (2019) cuenta la experiencia en la Biblioteca de la Universidad Complutense de Madrid, en la que ofrecen un apoyo activo a investigadores y alumnos. Este rol consiste en la enseñanza del manejo de materiales especiales y visitas guiadas. También colaboran en prácticas en la biblioteca, publicación de trabajos de investigación y en cursos especializados sobre libros antiguos.

Reyes-Lillo (2022) comenta sobre los nuevos roles que han asumido los bibliotecarios, especialmente en el concepto de bibliotecario integrado:

El rol de las bibliotecas universitarias ha asumido un nuevo protagonismo, siendo hoy un agente fundamental, con un papel activo en los procesos de enseñanza-aprendizaje e investigación y la publicación académica. De esta manera, la figura del bibliotecario integrado se hace relevante en estas dos líneas de acción y la experiencia en la UVM resulta un aporte en este ámbito, donde las colaboraciones intrainstitucionales contribuyen a lograr el propósito institucional.

Si bien las instancias en donde las bibliotecas universitarias desarrollan programas ALFIN son diversas, tanto en estrategias didácticas como en audiencias, es innegable que las tecnologías de aprendizaje on-line constituyen una oportunidad para el mundo bibliotecario y, a través de un correcto diseño instruccional, se pueden articular programas tanto para estamentos estudiantiles como docentes. Por lo tanto, es fundamental reconocer que, en el contexto actual de la educación superior, las bibliotecas deben asumir ese rol formador, siendo soporte y asesor de toda la comunidad universitaria. (p. 10)

### **Alfabetización Informacional**

La alfabetización informacional (ALFIN) está encaminada hacia el “aprender a aprender”, hacia la adquisición de destrezas informacionales que ayuden al usuario a actuar de manera autónoma en un contexto creciente de información disponible y accesible en cualquier formato, una sociedad donde el conocimiento se renueva constantemente, aparecen o diversifican nuevas disciplinas, etc. Tales retos demandan de un individuo creativo, reflexivo, que tenga la capacidad de tomar partido desde una

posición justa y ética para el bien de su comunidad. (Echevarría Rodríguez et. al., 2019, secc. 5).

Otros autores como Bucaram Caicedo et. al (2024), comentan que:

La alfabetización informacional ha evolucionado significativamente desde su concepción inicial. Ha pasado de ser una mera habilidad para utilizar herramientas de información a una competencia más amplia y profunda que involucra la identificación de necesidades informativas, la búsqueda y evaluación de recursos, y la aplicación efectiva de la información para resolver problemas y tomar decisiones informadas. Esta amplia gama de habilidades es esencial en la sociedad actual, caracterizada por un acceso sin precedentes a la información, donde la capacidad de manejar y comprender la información se convierte en un factor determinante en el éxito académico y profesional. (p.11)

A los fines de esta investigación, se utilizará la definición de Sales (2020) que dice:

La alfabetización informacional es la capacidad de pensar de forma crítica y emitir opiniones razonadas sobre cualquier información que encontremos y utilicemos. Nos empodera, como ciudadanos y ciudadanas, para alcanzar y expresar puntos de vista informados y comprometernos plenamente con la sociedad.

Incluye un conjunto de habilidades y capacidades que todas las personas necesitamos para realizar tareas relacionadas con la información: por ejemplo, cómo descubrirla, acceder a ella, interpretarla, analizarla, gestionarla, crearla, comunicarla, almacenarla y compartirla. Pero es mucho más que eso: se refiere a la aplicación de las competencias, las cualidades y la confianza necesarias para utilizar la información de la mejor manera posible e interpretarla de forma juiciosa. Incluye el pensamiento crítico y la conciencia

crítica, así como la comprensión de los aspectos tanto éticos como políticos relacionados con el uso de la información. (p. 2)

En la actualidad, no sólo es necesario saber utilizar la biblioteca, sino también adquirir estrategias para saber informarse y utilizar la información, siendo necesaria una formación continua. De esta manera, ya no se hablaría sólo de formación de usuarios, sino que surge el concepto de alfabetización informacional (Pinto et al., 2008).

Según Gómez Hernández y Morales (2001):

Las bibliotecas y en general las unidades de información (BUI) han entendido tradicionalmente la formación de usuarios como el servicio de dar a conocer la institución, sus servicios y sus recursos de búsqueda documental. En este sentido, ha sido normalmente una orientación para el uso, y en algunos casos una instrucción bibliográfica-documental, cuyo nivel dependía del tipo de usuario y del tipo de institución. (p. 54)

Cada persona se adapta de manera distinta a las TIC, por lo tanto, existe la necesidad de conocer el nivel de alfabetización en el que se encuentran para el diseño de los programas de capacitación (Rodríguez López et al., 2021).

La importancia de adquirir estas habilidades es destacada por Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas [IFLA], 2005):

La alfabetización informacional se encuentra en el centro del aprendizaje a lo largo de toda la vida. Capacita a las personas en todos los ámbitos de la vida para buscar, evaluar, usar y crear información de manera efectiva para lograr sus objetivos personales, sociales, ocupacionales y educativos. Es un derecho humano básico en un mundo digital y promueve la inclusión social de todas las naciones.

El aprendizaje a lo largo de toda la vida permite a las personas, las comunidades y las naciones alcanzar sus objetivos y aprovechar las oportunidades emergentes en el

entorno global en evolución para el beneficio compartido. Les ayuda a ellos y a sus instituciones a enfrentar los desafíos tecnológicos, económicos y sociales, a corregir las desventajas y a promover el bienestar de todos.

Es crucial para la ventaja competitiva de individuos, empresas (especialmente pequeñas y medianas empresas), regiones y naciones; proporciona la clave para el acceso efectivo, el uso y la creación de contenido para apoyar el desarrollo económico, la educación, la salud y los servicios humanos, y todos los demás aspectos de las sociedades contemporáneas, y por lo tanto proporciona la base vital para el cumplimiento de los objetivos de la Declaración del Milenio y la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información; y se extiende más allá de las tecnologías actuales para abarcar el aprendizaje, el pensamiento crítico y las habilidades interpretativas a través de los límites profesionales y empodera a las personas y las comunidades. (párr. 2)

Por lo dicho anteriormente es de vital importancia incorporar la enseñanza en el manejo de estas habilidades en la educación superior. Conuerdo con González-Valiente et. al. (2013) en decir que es un servicio de alto valor agregado al que este tipo de bibliotecas debería orientarse.

La alfabetización informacional se ofrece en diferentes grados, de acuerdo a los tipos de usuarios. Las bibliotecas universitarias fueron pioneras, a través de la formación de usuarios, en la instrucción para el uso de la información. Lamentablemente, este tipo de formación, no se ha sido integrada a los planes de estudios universitarios. Se ha brindado actividades como acogida y orientación y aquellas en las que se brindan herramientas para la búsqueda de información. La promoción de la alfabetización informacional en educación, no es exclusivo de los bibliotecarios, sino que requiere la colaboración de profesionales de los sistemas de información, profesores y responsables de políticas universitarias. (Pinto et al., 2008)

La Association of College and Research Libraries. Institute for Information Literacy, (2003) determina las características de los programas de ALFIN. Entre las más importantes, se destacan las siguientes:

### 1. Misión

La misión debe:

- Definir claramente qué es la alfabetización informacional.
- Estar alineada con los estándares institucionales y educativos.
- Mostrar beneficios para toda la comunidad educativa.
- Incluir la participación continua de todos los actores y ser revisada periódicamente.

### 2. Metas y Objetivos

Deben:

- Estar en consonancia con los objetivos institucionales.
- Establecer resultados medibles y pedagógicamente sólidos.
- Integrarse en todo el currículo y adaptarse al crecimiento del estudiante.
- Aplicarse a todos los tipos de estudiantes y ser revisados regularmente.

### 3. Planificación

- Vincula misión, objetivos y pedagogía.
- Considera retos y oportunidades presentes y futuras.
- Se alinea con los ciclos institucionales (presupuesto, tecnología, etc.).
- Involucra a todos los actores y asegura recursos y mecanismos para evaluación y actualización.

### 4. Apoyo Institucional

La institución debe:

- Asignar liderazgo claro y financiación suficiente.

- Integrar el programa en la misión y políticas institucionales.
- Promover la colaboración y recompensar la participación activa.

#### 5. Articulación con el plan de estudios

El programa debe:

- Estar formalmente integrado en el plan de estudios.
- Enfocarse en el aprendizaje del estudiante.
- Progresar en complejidad a lo largo de la carrera.
- Especificar cursos y programas implicados

#### 6. Colaboración

Debe existir cooperación entre profesores, bibliotecarios y personal para:

- Centrarse en mejorar el aprendizaje.
- Fusionar la alfabetización con contenidos disciplinares.
- Participar en todas las etapas del programa (planificación, ejecución y evaluación).

#### 7. Pedagogía

La pedagogía para un programa de alfabetización en información:

- Apoya diversos planteamientos de la enseñanza e incluye actividades de aprendizaje activo y en colaboración.
- Abarca el pensamiento crítico y la reflexión
- Relacionarse con experiencias reales y académicas del estudiante.

#### 8. Personal

Incluir bibliotecarios, profesores, administradores, coordinadores de programa, diseñadores gráficos, especialistas en docencia y aprendizaje y otros según sea necesario.

Sirve como modelo, dando ejemplo y propagando la alfabetización en información

y el aprendizaje a lo largo de la vida.

Recibe y se implica activamente en el entrenamiento y desarrollo profesional sistemático y continuo.

#### 9: Extensión

- Utilizan gran cantidad de medios y canales, tanto formales como informales.
- Comparten información, métodos y planes con colegas de otras instituciones
- Incluir actividades de formación para docentes y personal.

#### 10: Valoración/Evaluación

- Establece el proceso de planificación/mejora constante del programa.
- Se integra con la evaluación de asignaturas y planes de estudios y con las evaluaciones institucionales y las iniciativas de acreditación profesional/regional.
- Asume múltiples métodos y fines para la valoración/evaluación
- Reconoce diferencias en los estilos de aprendizaje y de enseñanza usando una gran variedad de medidas apropiadas de resultados

Entre las características, se evidencia la necesidad de integrar el programa en todos los niveles de la institución como un componente central del aprendizaje universitario. Destaco la colaboración interdisciplinaria de un equipo capacitado y tener una misión clara y compartida que dé coherencia y asegure su sostenibilidad a largo plazo. A su vez, la planificación estratégica evita esfuerzos aislados y garantiza la continuidad y evaluación constante.

Es importante inculcar en la sociedad la importancia de la información y el respeto hacia elementos como el plagio, la propiedad intelectual, los derechos de autor y la cita a autores. Para ello, se deben diseñar e implementar programas de ALFIN específicos para el

sector al que van dirigidos que potencien la creación de habilidades en el acceso y uso de la información.

Las bibliotecas son los lugares ideales para proveer a la sociedad de estos conocimientos. En la educación superior, se han convertido en el mayor escenario para su práctica creando estándares que permiten desarrollar las acciones necesarias (González Estrada, 2021).

### **Competencia informacional**

“Desde una perspectiva holística, las competencias informacionales se conciben como el conjunto de conocimientos (saber), habilidades (saber hacer) y actitudes (saber ser) necesarios para afrontar y resolver cualquier situación vital y profesional relacionada con la información” (Pinto, 2019, p. 42).

La formación de competencias en información busca infundir las habilidades básicas para su gestión. Los procedimientos en torno a la alfabetización en información se realizan bajo normas, modelos o estándares que son dictaminados por asociaciones académicas y profesionales. Entre las normas, modelos y los estándares que más se citan en la literatura científica se destacan los proporcionados por la Association of College and Research Libraries ACRL/ALA, Sconul (Society of College, National and University Libraries), CAUL (Council of Australian University Librarians), y otras. La variedad de estas normas y modelos, han provocado que otras organizaciones diseñen normas propias en función de las necesidades de su comunidad (González-Valiente et al., 2013).

Se procede a realizar una descripción de los modelos más representativos con el objetivo de tener una visión de las habilidades que, de acuerdo a estas asociaciones, una persona alfabetizada en información debería tener. Las mismas están resumidas en la siguiente tabla:

**Tabla 1**

Normas ALA – ACRL (2000)	Normas Alfin – Anziil (2004)	CAUL (2000)
Determinar el alcance de la información requerida.	Reconocer una necesidad de información.	Reconocer una necesidad de información.
Acceder a ella con eficacia y eficiencia.	Determinar el nivel o alcance de la información requerida.	Determinar el alcance de la información requerida.
Evaluar de forma crítica la información y sus fuentes	Acceder a la información con eficiencia.	Acceder a ella con eficiencia.
Incorporar la información seleccionada a su propia base de conocimientos	Evaluar la información y sus fuentes en forma crítica.	Evaluar la información y sus fuentes
Utilizar la información de manera eficaz para acometer tareas específicas	Clasificar, almacenar, manejar y reelaborar la información compilada o generada.	Incorporar la información seleccionada a su propia base de conocimientos.
Comprender la problemática económica, legal y social que rodea al uso de la información, y acceder a ella y utilizarla de forma ética y legal.	Incorporar la información seleccionada a su propia base de conocimiento.	Utilizar la información de manera eficaz para acometer tareas específicas.
	Usar la información efectivamente para aprender, generar nuevo conocimiento, resolver problemas y tomar decisiones.	Comprender la problemática económica, legal y social que rodea al uso de la información.

	Comprender las cuestiones económicas, legales, sociales, políticas y culturales en el uso de la información.	Acceder a ella y utilizarla en forma ética y legal.
	Acceder y usar la información ética y legalmente.	Clasificar, almacenar, manipular y reelaborar la información reunida o generada.
	Utilizar la información y el conocimiento desde la perspectiva del ciudadano participativo y responsable socialmente.	Reconocer la alfabetización en información como prerequisite para el aprendizaje a lo largo de la vida.
	La práctica de la alfabetización informacional como parte del aprendizaje autónomo y permanente.	

*Nota.* Datos tomados de (López-Santana, 2015)

Pinto (2019) propone agrupar las competencias informacionales en cuatro categorías:

- Búsqueda
- Evaluación
- Procesamiento
- Comunicación-difusión de la información

### **Evaluación de Alfabetización Informacional**

Pinto (2019) explica que la evaluación de ALFIN tiene como principal objetivo recopilar datos sobre el aprendizaje del estudiante, pero, además, se valoran la calidad de las fuentes y servicios de información, así como los programas y planes de estudio institucionales.

En cuanto a su función, se reconocen tres momentos claves en el aprendizaje del alumno:

- Diagnóstica, que determina el punto de partida en cuanto a conocimientos, actitudes y habilidades del alumno.
- Formativa, orientada a los procesos de aprendizaje para su mejora.
- Sumativa, que brinda a los formadores los resultados del aprendizaje y su retroalimentación.

Respecto a los distintos instrumentos para evaluarla, la elección de cada uno de ellos depende de los recursos económicos, tiempo y la evaluación y aprendizaje que se pretenda.

Distingue entre las siguientes:

- Cuestionarios de autoevaluación: permite conocer la opinión de los encuestados sobre sus propias competencias ALFIN, así como la percepción que tienen sobre la importancia de su desarrollo para su vida profesional. Algunas herramientas destacadas son ALFINves, InfoCompetences+, IL-Humass, entre otras.

- Cuestionarios de evaluación objetiva: Permiten conocer la situación real de los encuestados sobre su nivel de alfabetización informacional. Las preguntas pueden ser cerradas, múltiple choice y también, en algunos casos, abiertas. Se pueden destacar los test Evalci-K, Evalci- S e InfoliTrans.

- Evaluación auténtica: Es la más cercana posible a las condiciones reales de los estudiantes. Destacan los siguientes:

- Rúbricas: Se realizan matrices de evaluación que sistematizan los indicadores y logros de los estudiantes y, a partir de esto, revisar los resultados con los que calificar la competencia informacional.

- Portafolios: Es una colección de documentos realizados por los estudiantes para demostrar su aprendizaje. Su beneficio es que los mismos hacen un análisis reflexivo sobre lo aprendido y muestran cómo los rendimientos satisfacen los resultados de la enseñanza.

- Entrevista: Se basa en preguntas abiertas, en las que se busca conocer el modo de pensar del encuestado. Se obtienen resultados más completos, pero demandan mayor tiempo, recursos y complejidad de interpretación.

- Grupos focales: Se reúnen un grupo de personas para participar en una discusión planificada para obtener información sobre un tema. Cuenta con un moderador y permite que los miembros interactúen e intercambien sus opiniones, a diferencia de la entrevista.

- Estudios Delphi: Este método permite obtener un consenso entre un grupo de expertos para la realización de pronósticos. Se caracteriza por el anonimato de los participantes, iteración y retroalimentación controlada y respuesta del grupo de forma estadística.

### **Usuario de información**

Sanz Casado (1994) define al usuario como aquel individuo que necesita información para el desarrollo de sus actividades. Asimismo, distingue entre usuarios potenciales y usuarios reales. Los primeros son aquellos que necesitan información para desarrollar sus actividades, pero no son conscientes de ello, por lo tanto, no expresan sus necesidades. Los segundos, aquellos que son conscientes de que necesitan información y la utilizan frecuentemente.

Las bibliotecas son instituciones orientadas a satisfacer a los usuarios a los cuales se dirigen. Esto exige que deban conocer sus necesidades y que lleven a cabo estudios para conocer sus expectativas, uso y valoración de los servicios que ofrece.

De acuerdo a los distintos perfiles, se pueden categorizar en:

- Potenciales reales: Usuario es todo aquel que necesita información para el desarrollo de sus actividades. Sin embargo, los usuarios reales son sólo una pequeña parte, quedando como potenciales aquellos a los que debemos interesar por la biblioteca. La misma tiene que interesarse por llegar a todos los que tienen derecho a sus servicios, incluyendo a los que aún no son usuarios.

- Presenciales-virtuales

- Por el tipo de biblioteca:

\*Públicas: dirigida a todos los ciudadanos, a los que se suele diferenciar por edades.

\*Especializadas: los usuarios son homogéneos o determinables.

\*De instituciones educativas: por el nivel de estudios y la condición de docente o estudiante.

\*Se pueden anticipar sus necesidades por categorías profesionales o criterios sociológicos. Por ejemplo: los estudiantes requieren obras de divulgación; los investigadores, exhaustividad; políticos y administradores, precisión y actualidad (Gómez Hernández, 2002).

Izquierdo Alonso et al. (1998) plantean que es preferible preguntarse a qué está destinada la información y no a quién porque cada individuo puede incluirse en varias categorías simultáneamente. Por ejemplo, un investigador tiene diferentes necesidades cuando va a organizar un proyecto de investigación que cuando necesita un artículo para una revista especializada o para ofrecer un curso. Por lo tanto, definen categorías de usuarios de acuerdo a criterios sociodemográficos y psicosociológicos.

Entre los criterios sociodemográficos encontramos la categoría socioprofesional, especialidad científica, naturaleza de la actividad para la cual se busca la información, el objeto de la relación con los sistemas de información, etc.

Entre los criterios psicosociológicos englobamos las actitudes y valores del usuario con relación a la información en general, y con las unidades de información de modo particular; los factores que determinan su necesidad; el comportamiento que manifiesta el usuario hacia las unidades de información.

En las bibliotecas universitarias podemos encontrar a distintos tipos de usuarios. Por un lado, tenemos al estudiante que acude para completar los contenidos de las asignaturas y realizar trabajos encargados por los docentes. Por otro lado, profesores e investigadores, quienes suelen requerir información bibliográfica referido a sus campos (Merlo Vega, 2000).

## **Design Thinking**

Design Thinking se traduce al español literal como “Pensamiento de Diseño”. Es un método para generar ideas innovadoras, entendiendo las necesidades reales de los usuarios. Comenzó a desarrollarse en la Universidad de Stanford en California, Estados Unidos en los años 70. En la actualidad, la consultora de diseño IDEO es su principal precursora y, además, llevó a cabo la primera aplicabilidad con fines lucrativos como “Design Thinking”. Puede aplicarse a diversos campos, tanto para el desarrollo de productos, servicios, planes de negocio y mejoras de procesos (Dinngo, 2024).

Urroz-Osés (2018) analiza esta metodología y sus orígenes. La define como una metodología de diseño centrada en el usuario. El concepto Design Thinking aparece de la mano de Peter Rowe en 1987, aplicado al trabajo de arquitectos y urbanistas. En simultáneo, Rolf Faste enseñaba en Stanford cómo aunar ingeniería y arte, centrándose en el usuario. Un alumno

suyo, David M. Kelley, fundó IDEO y adoptó esta metodología para los negocios. Tim Brown, quién también es parte de la compañía, escribió el libro “Change by Design” en el año 2009.

Si bien IDEO popularizó el Design Thinking, se pueden encontrar antecedentes por parte de los diseñadores a lo largo de la historia. Los beneficios señalados por Brown son herederos de la teoría práctica del diseño que surgen en los años '60 y '70 de la mano de Viktor Papanek.

Terreros (2023) define Design Thinking como un proceso de trabajo que ayuda a los equipos a desarrollar ideas innovadoras para brindar soluciones a las necesidades de los usuarios.

El Design Thinking tiene las siguientes características:

- Pone al usuario en el centro
- Busca que el proceso sea divertido.
- Fomenta la colaboración constructiva.
- Se impulsa con la creatividad y curiosidad.
- Permite iteraciones.

Sus etapas son:

- Empatía: Se comprende las necesidades de los usuarios y de su entorno.
- Definición: Se analiza la información recolectada en la etapa anterior y se filtra aquella que tenga valor, identificando problemas. Se crean hipótesis y soluciones posibles.
- Idea: Se generan multiplicidad de opciones. Se pueden implementar lluvias de ideas y un tablero para anotar lo que el equipo de trabajo va proponiendo.
- Prototipo: Se elaboran prototipos para dar solución al problema planteado.

- Evaluación: Se prueba el prototipo con personas que lo van a utilizar y se detectan mejoras significativas, fallos a resolver, carencias. El resultado es la solución innovadora al problema planteado. En esta fase, existe la posibilidad de que se decida volver a repetir el proceso desde el principio hasta encontrar la respuesta ideal.

Design Thinking promueve un rol más activo en el diseño del producto por parte del consumidor. Implica un diálogo empático entre los desarrolladores y el cliente para conocerlos en profundidad e identificar sus necesidades conscientes e inconscientes. Utiliza herramientas cualitativas como grupos focales, observaciones y entrevistas a profundidad (Cáceres Silva, 2016).

En educación, esta metodología ha despertado interés, pues promueve la adopción de conocimientos, el aprendizaje significativo y el desarrollo de competencias clave para desenvolverse en el contexto profesional actual, tales como creatividad, comunicación, aprender a aprender, trabajo colaborativo y solución de problemas. Siendo que la bibliotecología es una disciplina centrada en el usuario, el Design Thinking se considera relevante y eficiente para su enseñanza y ejecución (Rodríguez, 2020).

En relación a la interacción entre el profesional de la información y el usuario, esta metodología promueve la inteligencia creativa, generando conocimiento científico y tecnológico. Esto permite la innovación en los servicios de información en función de la necesidad del usuario (Barceló-Hidalgo y Gómez Paz, 2022).

Entre los beneficios de su aplicación, destaco los mencionados por Latorre-Coscolluela et al. (2020):

La ventaja más destacada que perciben los estudiantes del enfoque de Design Thinking es, con absoluta claridad, la posibilidad de desarrollo de sus habilidades creativas e imaginativas. Repara, la mayoría de ellos, en los beneficios que les proporciona no sólo

al estimular su creatividad en la creación del proyecto de innovación, sino en su capacidad de expresarse y reflejar múltiples ideas y pensamientos.

Otra de las cuestiones más destacadas de la experiencia está vinculada con el desarrollo de habilidades para cooperar con los miembros del equipo en aras de alcanzar un objetivo común. En una primera fase relacionada con la experiencia de “empatía”, se comparten pensamientos, ideas, representaciones mentales en forma de imágenes y gráficos, y diferentes juicios y opiniones. Llevan a cabo un proceso de descubrimiento común en el que, siempre desde esta perspectiva cooperativa, ponen en marcha su capacidad investigadora. Debaten, discuten, van perfilando la idea sobre la que versará su proyecto de innovación y trabajan juntos considerando en todo momento las aportaciones de cada miembro del grupo, como señala uno de los estudiantes. (p. 8)

Para realizar esta investigación se elige como modelo, aquel desarrollado por las Bibliotecas Públicas de Aarhus (Dinamarca) y Chicago (EE.UU.), con financiación de la Fundación Gates. En conjunto, crearon el kit de herramientas Design Thinking for Libraries para presentar una forma de trabajar que ayuda a comprender las necesidades de sus usuarios e involucrar a sus comunidades. IDEO, consultora global de diseño e innovación, lideró la creación del conjunto de herramientas, que se formó en gran medida a partir de experiencias de trabajo codo a codo con bibliotecarios en sus entornos profesionales a lo largo de 2013-2014 (IDEO, 2014).

Es mejor considerar a Design Thinking como un sistema de fases superpuestas en lugar de una secuencia de pasos ordenados. Hay tres etapas a tener en cuenta:

Inspiración: Se enmarca un desafío de diseño y se descubren nuevas perspectivas sobre la oportunidad. Consiste en escuchar, observar, y estar abierto a lo inesperado. Se recomiendan distintos métodos de investigación y se sugiere tratar tantos como se pueda:

- Entrevistas a usuarios: Permite captar las necesidades, valores y creencias de los usuarios.
- Entrevistas a expertos: Tener en cuenta investigadores u organizaciones inspiradoras relacionadas con el desafío.
- Observaciones: Las personas suelen decir algo y hacer otra cosa. Es importante prestar atención a las expresiones faciales, lenguaje corporal y su interacción con el mundo.
- Experiencias de inmersión: Sumergirse en una nueva experiencia, permite un mejor entendimiento de las motivaciones, pensamientos y sentimientos de los usuarios.
- Experiencias análogas: Buscar experiencias similares fuera de la biblioteca, permite mirar al desafío desde otra perspectiva.

Ideación: En esta etapa se generan una gran cantidad de ideas nuevas con el fin de crear una solución de diseño. Una de las actividades más importantes de esta fase es la lluvia de ideas, que consiste en producir una gran cantidad de ideas basado en lo aprendido hasta ahora.

Este método tiene sus propias reglas. Las mismas son importantes porque permiten a todos en el grupo tener libertad creativa porque:

- Juzga después: No hay ideas malas.
- Fomenta las ideas salvajes: Aunque las ideas no parecen realistas, pueden provocar otra idea en alguien más.
- Construye sobre las ideas de otros.
- Mantente enfocado en el tema.
- Una conversación a la vez.
- Sé visual
- Ve por la cantidad

En un período de alrededor de una hora, se realiza una lluvia de ideas que se centre en unas cuantas de las necesidades que descubriste en la etapa anterior.

Luego de la sesión anterior, se debe elegir una de las ideas favoritas y hacerla tangible, construyendo un prototipo.

Iteración: Se pone el prototipo en frente de los usuarios para oír qué piensan y brindar retroalimentación. Esta fase del proceso de pensamiento de diseño, permite saber lo que está funcionando, lo que no y lo que se podría mejorar.

El prototipo es el primer paso para hacer la idea tangible. Luego, este modelo propone construir un mini-piloto. El mismo permite interactuar con la idea en un entorno más natural. A diferencia del prototipo, debe ponerse en práctica sin demasiada explicación hacia el usuario (IDEO, 2014).

Este método cuenta con un conjunto de herramientas, dos de las cuales fueron traducidas al idioma español:

- *Toolkit guide for patron-centered design*: un documento que explica en profundidad el método con ejemplos y estudio de casos.

- *Cuaderno de actividades*: Consta de cinco pasos con actividades para llevar a cabo cada una de las etapas de esta metodología: define tu desafío, inspiración, ideación, Iteración y dimensionando: difunde la historia de tu idea. Fue traducido al idioma español.

- *Pensamiento de diseño en un día: una guía breve para que tu biblioteca avance*: Es una versión que resume el método para realizarlo, en caso de no disponer de mucho tiempo, en un día. Contiene una introducción para la definición del desafío y luego, se describen cada una de las etapas. Fue traducido al idioma español.

Esta metodología puede ser usada en las bibliotecas para resolver distintos tipos de retos en programas, servicios, espacios y sistemas. Llevar a cabo la herramienta completa puede llevar de 5 a 8 horas por semana a lo largo de 6 semanas, pero puede compactarse dependiendo del tiempo con el que se cuente. Los tiempos que figuran en la guía son a modo de sugerencia. Se recomienda trabajar en un equipo de entre 2 a 5 miembros.

En el primer capítulo del juego de herramientas se invita a realizar una serie de actividades previas a comenzar:

- Act. 1: Presentación del equipo.
- Act.: 2 Rompehielos teléfono visual
- Act. 3: Determinar los roles del equipo.
- Act. 4 Hábitos y logística
- Act. 5 Ejercicio de calentamiento
- Act. 6: Reflexiones sobre el pensamiento de diseño.

En caso de contar con poco tiempo, se considera posible saltar directamente a la actividad 5 (IDEO, 2014).

Al utilizar esta metodología, el mejor trabajo será en equipo. Al emprender en el proceso, esta guía puede usarse de manera individual, pero se recomienda trabajar en grupo para aprender lo que se siente estar en un equipo de diseño (IDEO, 2014).

## **Problema de investigación**

En este contexto, surge la siguiente pregunta de investigación: ¿cómo puede contribuir la biblioteca al desarrollo de las competencias informacionales de los alumnos de la sede Bernal de la Universidad Católica de La Plata?

## **Objetivo general**

Definir estrategias que favorezcan la adquisición de competencias informacionales para incorporar al plan educativo de la institución.

## **Objetivos particulares**

- Diseñar un prototipo que permita evaluar las competencias informacionales de los estudiantes de la Universidad Católica de La Plata Subsede Bernal.
- Describir el proceso de diseño de un prototipo para el diagnóstico de las competencias informacionales.
- Validar el prototipo para medir las competencias informacionales de los usuarios.
- Describir el uso de Design Thinking como modelo de toma de decisiones centrado en la experiencia del usuario.

## **Metodología**

### **Tipo de estudio**

El presente estudio es cualitativo y descriptivo.

La investigación cualitativa busca explorar los fenómenos desde la perspectiva de los participantes en un ambiente natural y en relación con el contexto. Este enfoque no utiliza medición numérica y las hipótesis pueden realizarse antes, durante o después de la recolección de análisis de datos. Está basado en conseguir perspectivas y puntos de vista de los participantes (Hernández Sampieri et al., 2010).

Ampliando la definición anterior se puede agregar que está apoyada en la recolección y resumen de datos cualitativos. Tiene como objetivo principal describir la conducta humana con la finalidad de descubrir patrones, temas y cualidades comunes en la sociedad. (Pimienta Prieto y De la Orden Hoz, 2017)

El alcance descriptivo de una investigación implica identificar variables del objeto o asunto investigado y averiguar cómo se comportan (Ynoub, 2011). Acorde a esta definición, se puede decir que “buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis” (Hernández Sampieri et al., 2010, p.80).

### **Diseño de la investigación**

El diseño de la investigación es transeccional, el cual se determina por recolectar datos y analizar variables en un solo momento. Su propósito es brindar una descripción de personas, fenómenos u objetos ubicadas en distintas variables. (Hernández Sampieri et al., 2010).

## **Diseño metodológico**

La unidad de análisis son los alumnos de la subsede Bernal de la Universidad Católica de La Plata. A continuación, se describe la población, la muestra y los instrumentos de recolección de datos.

### **Población**

La comunidad de la subsede Bernal está formada por estudiantes de grado, docentes y no docentes. Decidí realizar el presente estudio en este lugar ya que me desempeñé como bibliotecaria allí.

La misma cuenta con una matrícula de 854 alumnos en el año 2025. Las carreras que cursan son: abogacía, martillero y corredor de comercio, ciencia política y relaciones internacionales, administración de empresas, contador público, arquitectura, diseño de interiores y el ciclo de licenciatura en psicopedagogía (semipresencial).

### **Muestreo**

En este estudio se seleccionó como muestra a los estudiantes de las carreras presenciales de la subsede Bernal de la Universidad Católica de La Plata, ya que representan la mayor proporción de la comunidad universitaria y permiten un análisis más representativo de las necesidades y uso de la biblioteca. El mismo abarca tanto a usuarios reales como potenciales.

En este caso, se excluyeron a docentes y personal no docente, dado que constituyen una minoría respecto de la población total y, por tanto, no son el foco principal de esta investigación. Asimismo, se omitió a los alumnos de la carrera del Ciclo de Lic. en

Psicopedagogía (Facultad de Humanidades) porque cursan de forma presencial los sábados, día en el que la biblioteca está cerrada. Por lo tanto, actualmente, no hay llegada a ese público. Esta es una falencia a subsanar en el futuro.

Design Thinking propone dos instancias en las que es necesario hablar con un grupo de personas pertenecientes a la comunidad universitaria: la fase de “Inspiración” y la de “Iteración”. Sampieri et. al. (2010) mencionan que, en el proceso cualitativo, la muestra no es necesariamente representativa de la población que se estudia, ya que el interés no es generalizar los resultados, sino que se requiere profundidad. El número de los casos suele estar determinado por lo siguiente:

- Capacidad operativa de recolección y análisis.
- El entendimiento del fenómeno, también conocido como “saturación de categorías”.
- La naturaleza del fenómeno (casos frecuentes y accesibles y cuánto tiempo lleva de recolección de la muestra).

Teniendo en cuenta lo anterior, el proceso de muestreo consistió en:

- Fase 1 “Inspiración”: Conocer a la comunidad durante dos semanas. Los estudiantes que participaron fueron aquellos que ingresaron a la biblioteca y también, aquellos que se encontraban en los espacios comunes de la sede.
- Fase 3 “Iteración”: Obtener retroalimentación hasta la saturación de casos. La misma se alcanzaría, cuando luego de 50 entrevistas, no se aporten nuevos conceptos. La duración fue de dos semanas.

En estas etapas, la muestra es no probabilística por oportunidad. Según Hernández Sampieri et al. (2010), “casos que de manera fortuita se presentan ante el investigador, justo cuando éste los necesita. O bien, individuos que requerimos y que se reúnen por algún motivo ajeno a la investigación, lo que nos proporciona una oportunidad extraordinaria para reclutarlos” (p. 399).

Para la segunda fase del Design Thinking “Ideación”, siendo la única bibliotecaria en la sede de Bernal, trabajaré con el director del Sistemas de Bibliotecas de UCALP y 2 bibliotecarias de las sedes de La Plata en una reunión virtual por la plataforma Google Meet. En este caso, es una muestra de expertos: “en ciertos estudios es necesaria la opinión de individuos expertos en un tema” (Sampieri et. al., 2010, p. 397).

### **Instrumento para la investigación**

- Entrevista abierta a los estudiantes para conocer sus hábitos (fase Inspiración) y evaluar el instrumento a validar (fase Iteración)
- Grupo focal con los miembros del equipo de la biblioteca de la subsede para identificar cuáles son las habilidades informacionales que deberían tener los alumnos hoy en día y diseñar un instrumento para evaluarlas.
- Entrevista semiestructurada a los alumnos de la subsede Bernal con el objeto de conocer sus hábitos de consumo de información (fase Iteración “mini piloto”).

En relación a la entrevista, según Ynoub (2011), “las preguntas tienen más bien un carácter orientativo, que sólo busca que el entrevistado despliegue sus distintos pareceres. El grado de rigidez con el que se aplique esa guía marcará el nivel de direccionamiento y estructuración de la entrevista” (p. 110).

Las entrevistas se clasifican en estructuradas, semiestructuradas y no estructuradas o abiertas. Las primeras están sujetas a una guía de preguntas. En las semiestructuradas, se suma la posibilidad de que el entrevistador agregue preguntas adicionales para obtener más información durante la entrevista. Las últimas, se basan en una guía de contenido, pero el entrevistador tiene libertad para manejarla como lo desea. En las entrevistas cualitativas se

suele comenzar con entrevistas abiertas y luego, se van estructurando de acuerdo avanza en trabajo de campo (Hernández Sampieri et al., 2010).

Los grupos focales, según Barbour (como se citó en Sampieri et. al., 2010), “consisten en reuniones de grupos pequeños o medianos (tres a 10 personas), en las cuales los participantes conversan en torno a uno o varios temas en un ambiente relajado e informal, bajo la conducción de un especialista en dinámicas grupales”.

## **Design Thinking**

Para realizar este trabajo adapté el juego de herramientas Design Thinking propuesto por IDEO (2014). A continuación, se describen las fases:

### ***Comenzando***

En una primera instancia, este juego de herramientas propone determinar los roles del equipo, ejercicios de calentamiento y discutir directrices en relación a los hábitos y logística.

Actualmente, siendo la única bibliotecaria en la subsede Bernal, llevaré a cabo el proceso de forma individual, contando con la asistencia del director del sistema de bibliotecas UCALP y los bibliotecarios de otras facultades pertenecientes al sistema en la fase de Ideación.

### ***Inspiración***

El público objetivo de esta investigación son los estudiantes de la subsede Bernal en su totalidad, tanto si son usuarios de la biblioteca como si no concurren.

En cuanto al desafío de diseño, se planteó el siguiente: “¿Cómo puede contribuir la biblioteca para mejorar las habilidades informacionales de los estudiantes universitarios?”.

Habiendo hecho las definiciones previas, se elige la entrevista con los usuarios como método de investigación. Éste permitirá conocer los hábitos de consumo de información de los usuarios. Por lo tanto, se entrevistará a los alumnos al azar en dos circunstancias: en la biblioteca y durante una recorrida por las instalaciones de la sede.

### ***Ideación***

Esta etapa consta de dos fases:

La primera consta de una reunión con el equipo formado por el director de la biblioteca y bibliotecarios de otras facultades de la universidad. La misma se lleva a cabo de acuerdo al siguiente esquema:

- Introducir al equipo en el desafío de diseño planteado.
- Compartir los resultados de la encuesta a los alumnos de la sede Bernal.
- Realizar una lluvia de ideas sobre posibles estrategias para evaluar las habilidades informacionales de los alumnos.

De acuerdo a las herramientas que propone IDEO, lo ideal es trabajar en equipo y tener un lugar físico en común. Para esta investigación, adapté el instrumento para realizar la reunión de forma virtual ya que los integrantes trabajan en distintas sedes.

En la segunda fase, construiré un prototipo rápido y económico basado en las ideas propuestas en la etapa anterior.

### ***Iteración***

El prototipo creado en la etapa anterior, se probará frente a los alumnos de la subsede y se les solicitará su opinión a través de un cuestionario escrito con preguntas abiertas.

Design Thinking es un proceso de mejora continua, a través del cual se pueden seguir haciendo modificaciones a lo largo del tiempo. Sin embargo, a los fines de esta investigación, el proceso se da por terminado en esta ronda de preguntas.

Una vez recopilada la información, se realizarán los ajustes correspondientes y se construirá el mini-piloto. El mismo está centrado en una hipótesis específica y en obtener respuestas a preguntas clave. Se debe tener en cuenta lo siguiente:

- Definir contexto y lugar
- Identificar los recursos necesarios: pedir permisos, dar avisos y alertas anticipadas a las personas/personal apropiado, programar el cronograma del mini-piloto, conseguir suministros, fijar un tiempo de preparación.
- Identificar próximos pasos.

### **Universidad Católica de La Plata**

La Universidad Católica de La Plata se fundó el 7 de marzo de 1964 por el entonces Arzobispo de La Plata, Monseñor Dr. Antonio José Plaza. Actualmente, cuenta con 7 facultades, en las que se dictan más de cincuenta carreras, 2 subsedes, 1 extensión e instituciones de nivel inicial, primario y secundario (Universidad Católica de La Plata, 2023).

La Constitución Apostólica Ex Corde Ecclesia (como se citó en (Universidad Católica de La Plata, 2023) establece la misión de las universidades católicas:

La misión fundamental de la Universidad es la constante búsqueda de la verdad mediante la investigación, la conservación y la comunicación del saber para el bien de la sociedad. La Universidad Católica participa en esta misión aportando sus características específicas y su finalidad. (p.48)

En base a lo decretado anteriormente, la Universidad Católica de La Plata (2023) aporta:

A través de una formación católica, la UCALP busca promover personas y profesionales íntegros, sólidos en valores, con fuertes credenciales académicas y experiencia práctica. Enraizada en las bases del humanismo cristiano, pretende formar ciudadanos responsables, líderes comprometidos con la justicia social y profesionales que estén dispuestos a lograr lo mejor de sí mismos al servicio del bien común, desde una antropología orientada al reconocimiento y al valor de la vida humana. (p. 48)

“La estructura orgánico funcional de la UCALP se enmarca en la Resolución Rectoral N° 84/21, que describe las acciones de las áreas dependientes del Rectorado y de los Vicerrectorados Académico y de Administración” (Universidad Católica de La Plata, 2023, p. 60).

La Universidad cuenta con una normativa que comprende el Estatuto, aprobado por Resolución Ministerial No. 2114/13 y las reglamentaciones que se desprenden de aquel, referidas a la docencia, investigación y extensión. En el mismo, se delimitan los fines de la Universidad en cuanto institución católica que basa su accionar en la Constitución Apostólica Ex Corde Ecclesia.

En un principio, se pensó en la creación de facultades en la Ciudad de La Plata que dependieran de la Pontificia Universidad Católica Argentina “Santa María de los Buenos Aires”. A pesar de ello, creció el deseo de concebir una universidad confesional local, teniendo en cuenta la capacidad de la ciudad y la experiencia de la Arquidiócesis en el desarrollo de instituciones de enseñanza en los niveles medio y terciario.

Inicialmente se la conocía como “Universidad Comunitaria y Católica” (UCOYCA). En 1966, la Universidad modificó su estructura y se modificó su denominación a Universidad Católica de La Plata (UCALP). Se constituyó el cargo de Gran Canciller que depende del

Arzobispado de La Plata, cuya función es la de designar y remover al Rector y a los Decanos que son propuestos por éste. En 1968 consiguió la autorización provisional para funcionar y, en agosto de 1971, la autonomía definitiva (Universidad Católica de La Plata, 2023).

Actualmente la Universidad cuenta con 7 facultades que dictan más de cincuenta carreras, 4 sedes, instituciones de nivel inicial, primario y secundario: Facultad de Derecho y Cs. Políticas, Arquitectura y Diseño, Cs. Económicas y Sociales, Cs. Exactas e Ingeniería, Cs. de la Salud, Humanidades y Odontología; Sedes La Plata, Bahía Blanca, Bernal y San Martín; Colegios José Manuel Estrada (jardín, nivel primario y secundario), Ministro Luis R. Mac Kay (educación), San Miguel Garicoïts (secundario).

### **Subsede Bernal**

La subsede fue creada en 1978 y se ubica en el centro de la localidad de Bernal, partido de Quilmes. El contexto sociodemográfico local es residencial-comercial y el perfil regional es industrial-comercial con un alto contraste de desarrollo socioeconómico entre los partidos que integran la región. En la zona en la que se encuentra la sede, predomina la clase media. La misma se sitúa a menos de 300 m. de la estación de tren, vinculándola con otras localidades, partidos y realidades. Casi la totalidad de los ingresantes provienen del lugar donde se localiza la oferta académica (Universidad Católica de La Plata, 2023).

En la actualidad se dictan las siguientes carreras:

- Facultad de Arquitectura y Diseño: Arquitectura, Diseño de interiores
- Facultad de Derecho y Ciencias Políticas: Abogacía, Lic. en Ciencia Política y Relaciones Internacionales, Martillero y Corredor de Comercio.
- Facultad de Ciencias Económicas y Sociales: Contador Público, Lic. en Administración de Empresas.

- Facultad de Humanidades: Ciclo de Lic. en Psicopedagogía.

### **Biblioteca de la Subsele Bernal**

La biblioteca forma parte de un sistema encabezado por la Biblioteca Central y bibliotecas temáticas. Estas últimas constituyen sectores especializados de la Biblioteca Central o se vinculan a Facultades, Escuelas, Departamentos, Delegaciones, extensiones, institutos de investigación, centros de extensión o servicios universitarios afines a cada una de ellas.

La Biblioteca Central es la encargada de que las bibliotecas ofrezcan a la comunidad universitaria un fondo que responda a las necesidades educativas, de investigación y extensión (Universidad Católica de La Plata, 2009).

Son funciones de las Bibliotecas Temáticas:

- a. Conservar y difundir los recursos de información de su ámbito temático de acuerdo con las normas y directrices emanadas de la Dirección de la Biblioteca Central.
- b. Atender las necesidades bibliográficas específicas de los miembros de la comunidad universitaria a la que presta servicio.
- c. Contribuir al mantenimiento del catálogo general de la Biblioteca Universitaria, aportando las descripciones normalizadas de los recursos de información del área correspondiente.
- d. Contribuir al cumplimiento y desarrollo de la misión y funciones que asigna este Reglamento a la Biblioteca Central.
- e. Propender a la formación de los usuarios de su área temática.

f. Todas aquellas funciones que le sean encomendadas por la Dirección de la Biblioteca Central en el ámbito de su competencia técnica. (Universidad Católica de La Plata, 2009, p. 5)

La biblioteca de Bernal se encuadra dentro de las bibliotecas temáticas y está ubicada en la planta baja de la sede. En la actualidad trabaja una bibliotecaria y el horario de atención es lunes, martes, jueves y viernes de 10 a 18 hs. y los miércoles de 12 a 20 hs.

Cuenta con un acervo bibliográfico de 4559 libros y su hemeroteca con 4478 ejemplares. Los servicios que brinda son: lectura en sala, préstamos en sala y a domicilio, servicio de referencia, formación de usuarios, uso de terminales de internet. Además, ofrece acceso a una variedad de autores y editoriales a través de las colecciones digitales que tiene la universidad, ingresando en la plataforma institucional “Zona Interactiva”.

## Resultados

### Etapa Inspiración

En esta primera etapa se realizó una entrevista a los alumnos de la sede Bernal de la Universidad Católica de La Plata tanto a los que circulaban en espacios comunes de la sede como a los que concurrieron a la biblioteca entre el 12 y 27 de mayo de 2025.

La cantidad de alumnos entrevistados fue 85 de género masculino y femenino perteneciente a las carreras de las facultades de Derecho y Cs. Políticas, Cs. Económicas y Sociales y Arquitectura y Diseño. El rango de edad estuvo entre los 18 y 40 años.

Las preguntas realizadas tuvieron el objetivo de conocer sus hábitos de consumo de información y fueron las siguientes:

- ¿Cómo te informas en tu vida cotidiana?
- ¿Cómo te informas para tu vida académica?

En relación a la primera de ellas, la opción más elegida para informarse fueron las redes sociales, siendo Twitter e Instagram las preferidas. En segundo lugar, mencionaron al buscador Google, seguido de portales web. Únicamente 3 de ellos comentaron que utilizan la televisión.

En cuanto a la segunda pregunta, la mayoría de ellos utilizan el material facilitado y recomendado por los docentes o eligen buscar en Google. Un pequeño porcentaje recurre a sitios web especializados de acuerdo a la carrera que cursan y a la inteligencia artificial.

En este primer acercamiento, no se observaron diferencias significativas en la manera de informarse entre los alumnos de las distintas carreras. A pesar de la diversidad disciplinar, tienden a recurrir a tipos de fuentes similares tanto para informarse en su vida cotidiana como

para sus actividades académicas. Esto sugiere la existencia de prácticas informativas compartidas que trascienden el campo de formación específico.

El análisis de las respuestas obtenidas, permitió reconocer que las redes sociales y Google son herramientas accesibles para ellos ya que les posibilita obtener información rápida y sencilla. Sin embargo, es importante tener en cuenta su fiabilidad y calidad. Los recursos más cercanos no siempre son los más confiables y se debe tener en cuenta la importancia de verificar las fuentes consultadas. Esto incrementa el riesgo de exposición a la información falsa o fake news.

Además, estas plataformas funcionan a partir de algoritmos que seleccionan y priorizan los contenidos que recibe cada usuario, influyendo en lo que ven. Los alumnos reciben una gran cantidad de información en poco tiempo y pueden tener dificultad para procesar y seleccionar información de calidad ante su exceso.

Lo mismo ocurre con la manera de informarse en cuanto a material necesario para su vida académica. La mayoría contestó que recurre a documentos provisto por los profesores, considerándolos una opción conveniente para estudiar. Si bien estos recursos resultan fundamentales como guía, su uso exclusivo puede limitar el desarrollo de habilidades de búsqueda y análisis de información académica. La falta de contrastación de fuentes puede afectar el pensamiento crítico y la capacidad de investigación. Sería fundamental fortalecer en los alumnos las competencias informacionales para una formación más completa.

En relación al uso de la inteligencia artificial, es necesario tener en cuenta los riesgos implicados en relación a la búsqueda de información. Si bien ofrece beneficios significativos, como la rapidez para acceder a gran cantidad de datos, también presenta desafíos referidos a su veracidad y los sesgos en los resultados. Estas cuestiones requieren una reflexión en lo que incumbe a la evaluación de las fuentes y formación crítica.

Entre las limitaciones del estudio se destaca el tamaño y la composición de la muestra, que restringen la generalización de los resultados a la totalidad de la población universitaria. Además, las entrevistas se basan en lo que los estudiantes declaran sobre sus hábitos de consumo de información, lo cual puede no reflejar con exactitud sus prácticas reales. Quizás por la dificultad de reconocer su propia práctica de consumo. Tampoco se analizan cambios en relación con el avance en la trayectoria académica.

### **Etapa Ideación**

En esta fase, el objetivo fue generar ideas que me permitan crear un prototipo para evaluar las habilidades informacionales de los alumnos de la sede Bernal de la Universidad Católica de La Plata.

La actividad principal fue realizar una lluvia de ideas que aporte la mayor cantidad de soluciones variadas y factibles para evaluar las habilidades informacionales, considerando las necesidades y características del entorno universitario.

La sesión de ideación se llevó a cabo el día 8 de julio de 2025 en un grupo de un total de cuatro participantes, incluyendo al director del sistema de bibliotecas de la Universidad Católica de La Plata y dos bibliotecarias de las facultades de la misma institución. Al inicio, presenté los resultados de la etapa de Inspiración, y a continuación, utilicé la técnica de brainstorming, promoviendo un ambiente abierto y sin juicios, donde cada participante pudo expresar libremente sus ideas. Se empleó una pizarra virtual para registrar todas las propuestas en un periodo de 15 minutos.

Las ideas que surgieron se presentan a continuación:

- Observación en actividades prácticas: Durante tareas como búsquedas en línea en catálogo, bases de datos e internet, poder examinar a los estudiantes en aspectos como precisión

en el objetivo de búsqueda, selección de palabras claves, estrategias, filtros de resultados, evaluación de relevancia calidad de resultados y calidad de fuentes.

- Entrevistas individuales con preguntas abiertas: Nos va a permitir conocer en profundidad su forma de pensar e indagar en sus conocimientos sobre la búsqueda, evaluación y uso de la información.

- Cuestionarios con preguntas cerradas: Posibilita la evaluación rápida y la medición de conocimientos, actitudes y comportamientos relacionados a la información. Sería conveniente incluir preguntas relacionadas a su familiaridad con la biblioteca de la universidad y sus preferencias en cuanto a futuras actividades, talleres o programas de alfabetización informacional.

Tras la sesión, se realizó una evaluación rápida de las ideas para identificar las más viables, teniendo en cuenta los recursos disponibles. La propuesta seleccionada fue llevar a cabo un cuestionario semiestructurado con mayoría de preguntas cerradas. El motivo de la elección fue el hecho de que brinda la posibilidad de recopilar datos de manera eficiente y facilitar el análisis estadístico.

Por lo dicho anteriormente, se procedió a desarrollar el prototipo, en este caso un cuestionario, para realizar pruebas con un grupo de estudiantes y recibir su retroalimentación.

Luego de llevar a cabo la búsqueda de un instrumento que pueda medir las habilidades informacionales de estudiantes universitarios, construí el cuestionario a partir de la adaptación de dos utilizados en trabajos anteriores.

En primer lugar, se sustentó en el estudio de Gonzalez Valiente et. al (2013), el cual busca identificar las competencias informacionales de estudiantes de la Universidad de La Habana.

En segundo término, el prototipo se basó, para la dimensión comunicación de la información, en la investigación de Contreras Cazares y Campa Álvarez (2021), en la cual diseñan y validan un instrumento para evaluar las competencias informacionales de alumnos universitarios mexicanos.

A continuación, el prototipo fue validado por el juicio de un experto. En este caso, el director del sistema de bibliotecas de la Universidad Católica de La Plata, cuya experiencia y conocimientos son fundamentales para asegurar la calidad y pertinencia de las preguntas.

El cuestionario quedó, finalmente, conformado por 21 preguntas divididas en cinco secciones. El mismo se adjunta en el anexo 1:

- Biblioteca UCALP
- Búsqueda de información
- Evaluación y gestión de información
- Comunicación de la información
- Autovaloración

### **Etapa Iteración**

El objetivo de esta etapa fue recibir retroalimentación de los alumnos de la sede sobre el prototipo creado. Esto permitió validar la claridad y relevancia del cuestionario, así como identificar confusiones y aspectos a mejorar. De esta forma, se priorizan los cambios necesarios para optimizar la experiencia del usuario.

El prototipo fue probado en formato impreso a 63 alumnos de las facultades de Arquitectura, Derecho y Cs. Políticas y Cs. Económicas y Sociales entre el 18 y 26 de agosto

de 2025. Los participantes fueron reclutados en las aulas, previo inicio de sus respectivas clases.

Se llevó a cabo explicación del propósito, contexto y cómo usar el prototipo. Luego, recibieron el cuestionario y contestaron las siguientes preguntas:

1. ¿Qué le pareció el cuestionario en general? ¿Fue fácil o difícil de entender?
2. ¿Hubo alguna pregunta que le resultó confusa o que no entendió bien?
3. ¿Hay alguna pregunta que agregaría o quitaría? ¿Por qué?
4. ¿Cree que las preguntas cubren las habilidades informacionales que considera importantes?
5. ¿Le gustaría que el cuestionario incluyera algún tema o aspecto que no está presente?
6. ¿Cómo se sintió al leer el cuestionario? ¿Fue una experiencia positiva, negativa o neutral?

El principal hallazgo fue que varios términos del cuestionario no fueron completamente entendidos por los estudiantes. Remarcaron las preguntas de los bloques “Búsqueda de información” y “Evaluación y gestión de la información”. Los términos problemáticos identificados fueron los siguientes:

- Buscadores y bases de datos académicas.
- Operadores booleanos.
- Filtro de resultados
- Palabras clave
- Estilos bibliográficos
- Gestores bibliográficos

La baja familiaridad con la terminología específica de búsqueda y gestión de información puede derivar en una confusión en la interpretación de preguntas que posiblemente afecte a la validez de las respuestas.

Otro hallazgo en esta etapa fue la sugerencia hecha por los alumnos de incorporar más preguntas sobre inteligencia artificial.

Como aporte positivo, los alumnos mostraron una respuesta favorable a la iniciativa y destacaron el interés de que la biblioteca se preocupara por sus intereses y necesidades de búsqueda de información.

En base a la retroalimentación de los alumnos, procedí a realizar las siguientes modificaciones en el cuestionario para aplicarlo nuevamente en el mini piloto. El mismo se encuentra disponible en el Anexo II:

- Incorporé una introducción con la definición de los términos problemáticos en las preguntas 4 y 5 de la sección “Búsqueda de información” y 3 y 4 de “Evaluación y gestión de la información”.

- Reformule las preguntas 6 y 7 de la sección “Búsqueda de información” con lenguaje más directo y ejemplos.

- Agregué dos preguntas más sobre inteligencia artificial en la sección “Búsqueda de información”

Por último, se llevó a cabo el mini piloto a 25 estudiantes que cursan en la sede de Bernal, el día 29 de agosto de 2025.

La hipótesis planteada para dar respuesta a las preguntas clave es la siguiente:

- El escenario ideal para la implementación del cuestionario es un entorno controlado y realista donde los estudiantes universitarios puedan concentrarse en responder las preguntas.

Las preguntas claves son:

- ¿Es posible crear un ambiente que permita brindar claridad y simplicidad en las instrucciones?

- ¿El cuestionario es demasiado extenso y puede saturar al alumno?

- ¿El formato del cuestionario es legible y con buena jerarquía visual?

El lugar elegido fueron las aulas en donde cursan las distintas asignaturas. Este lugar me pareció pertinente debido al control que pude tener sobre el espacio y la posibilidad de generar conversaciones espontáneas.

En cuanto al plan y recursos tuve en cuenta lo siguiente:

- Di aviso al director de la subsede y a los respectivos directores/coordinadores de las carreras.

- Fijé una fecha para la realización.

- Impresión de cuestionarios.

- El tiempo de preparación fue de una semana.

El mini piloto consistió en aplicar el cuestionario impreso y observación de interacción. En principio, los alumnos recibieron la breve consigna, antes de la entrega del cuestionario. El tiempo de duración fue de 20 minutos aproximadamente.

Los participantes tuvieron buena predisposición a completar el cuestionario. Hubo una claridad general en la estructura del mismo ya que fue respondido sin consultas o aclaraciones de las preguntas.

En el futuro, el próximo paso es realizar un mini-piloto del cuestionario de forma virtual. La sesión se llevará a cabo mediante un Formulario de Google enviado a los alumnos vía correo electrónico. Los estudiantes responderán al cuestionario en línea y se solicitará

retroalimentación sobre la experiencia al final. El objetivo es validar la claridad, la experiencia de usuario y realizar ajustes antes de la implementación a gran escala.

## Conclusiones

La alfabetización informacional es fundamental en la sociedad actual, que se caracteriza por la sobreabundancia de información y el avance de la tecnología. En un contexto universitario, el desarrollo de competencias informacionales permite buscar, evaluar, procesar información y comunicar de manera efectiva. Esto no solo mejora el rendimiento académico y profesional, sino que también fortalece la toma de decisiones en la vida cotidiana.

Además, fortalecen el pensamiento crítico y preparan a los estudiantes para enfrentar los desafíos del mundo laboral y para adaptarse a una sociedad basada en el conocimiento y la innovación. Por lo tanto, incorporar la formación en competencias informacionales en la educación superior no es solo una necesidad académica, sino una estrategia para formar profesionales competentes y ciudadanos informados.

No todos los alumnos parten del mismo nivel en cuanto a búsqueda, evaluación y uso de la información. Por este motivo, un diagnóstico permite detectar brechas, fortalezas y debilidades.

Esta investigación demuestra que la biblioteca puede jugar un papel central en la mejora de las competencias informacionales de los universitarios al aplicar un enfoque centrado en la experiencia del usuario como Design Thinking. Dicha metodología centrada en la empatía, la ideación colaborativa, la prototipación y la validación iterativa, permitió convertir una necesidad institucional en un producto práctico y viable, como un cuestionario.

A lo largo de la presente investigación, se logró desarrollar un instrumento basado en un enfoque centrado en el usuario, capaz de relevar información significativa sobre las prácticas de búsqueda, evaluación, uso y comunicación de la información. El prototipo se

presenta como una herramienta funcional y adaptable, preparada para su aplicación en contextos reales y para futuras instancias de ajuste y mejora.

Asimismo, el cuestionario posibilita detectar fortalezas y debilidades en el proceso informacional. De este modo, no solo cumple una función evaluativa, sino que se constituye como un instrumento estratégico para la definición de acciones formativas y para la planificación de intervenciones orientadas al desarrollo progresivo de competencias informacionales.

A su vez, esta investigación permitió documentar un proceso sistemático basado en la metodología de Design Thinking. Dicho proceso, centrado en la empatía con los usuarios, la ideación colaborativa, la prototipación y la validación iterativa, posibilitó transformar una necesidad institucional en un instrumento concreto y funcional, orientado a las características reales de la comunidad universitaria.

Los resultados obtenidos demostraron que, el cuestionario también constituye una herramienta viable y adecuada para relevar información sobre las prácticas informacionales de los alumnos. La validación inicial permitió detectar oportunidades de mejora y sentó las bases para futuras instancias de ajuste y pruebas piloto para favorecer validez y confiabilidad.

Design Thinking, además, favorece la participación activa de estudiantes y personal académico en las distintas etapas del proceso, mejora la pertinencia de las soluciones propuestas y facilita la priorización de acciones y la asignación de recursos. Desde esta perspectiva, la biblioteca se posiciona como un actor estratégico dentro de la institución, capaz de articular sus servicios con las metas curriculares y de impulsar estrategias concretas de alfabetización informacional.

Las estrategias definidas para favorecer la adquisición de competencias informacionales se fundamentan en la incorporación sistemática del diagnóstico como instancia inicial y continua dentro del plan educativo. En este sentido, el prototipo diseñado se propone como una herramienta institucional para relevar el nivel de desarrollo de las competencias informacionales de los estudiantes al inicio y durante su trayectoria académica, permitiendo orientar la planificación de acciones formativas acordes a las necesidades detectadas.

Otra estrategia central consiste en la integración transversal de la alfabetización informacional en las asignaturas, a partir de la articulación entre docentes y biblioteca. Los resultados obtenidos mediante el diagnóstico permitirán seleccionar y priorizar contenidos vinculados con la búsqueda académica, la evaluación crítica de fuentes, el uso ético de la información y la comunicación del conocimiento, favoreciendo un desarrollo progresivo de estas competencias a lo largo de los distintos niveles de estudio.

Asimismo, se define como estrategia el fortalecimiento del rol formativo de la biblioteca universitaria, que pasa de ser un espacio exclusivamente de acceso a la información a constituirse como un agente activo en el proceso educativo. A través de servicios orientados a la formación, el acompañamiento y la evaluación de competencias informacionales, contribuye a mejorar la experiencia de aprendizaje y a alinear sus acciones con los objetivos de la institución.

Finalmente, el uso de Design Thinking como marco para la toma de decisiones se establece como una estrategia transversal, ya que permite diseñar e implementar acciones educativas centradas en la experiencia del usuario. La participación de estudiantes y actores institucionales, la prototipación de soluciones y la evaluación iterativa favorecen la mejora continua del plan definido y aseguran su pertinencia y viabilidad en contextos reales.

Como futuras líneas de trabajo, se propone desarrollar versiones del instrumento adaptadas por disciplina y nivel de estudio, manteniendo la consistencia terminológica y la comparabilidad de los resultados. También se plantea integrar el cuestionario en un paquete de servicios de la biblioteca con el fin de cerrar el ciclo de evaluación y mejora de la alfabetización informacional.

Otra línea de acción consiste en explorar la incorporación de contenidos vinculados con herramientas y prácticas actuales, incluidas tecnologías emergentes, para sostener la relevancia curricular y educativa. Asimismo, se recomienda realizar pruebas piloto en diversas facultades de la Universidad que permitan afinar los ítems y establecer métricas de validez y confiabilidad.

Finalmente, se identifica como una limitación la omisión de los estudiantes de la carrera del Ciclo de Licenciatura en Psicopedagogía, derivada de la ausencia de la biblioteca en sus horarios de cursada, lo cual afectó la cobertura de la muestra y pone de manifiesto una debilidad que debe ser corregida para garantizar un acceso igualitario a los recursos y a la formación académica.

## Referencias

- Alonso-Arévalo, J., & López Melguizo, I. (2020). El bibliotecario de enlace: Un novedoso perfil en la biblioteca universitaria y de investigación. *Desiderata*, 15, 103-111.
- Association of College and Research Libraries. Institute for Information Literacy. (2003). Características de los programas de alfabetización que sirven como ejemplo de las mejores prácticas. *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios*, 70, 68-72.
- Barceló-Hidalgo, M., & Gómez Paz, D. (2022). Formación de competencias informacionales basada en design thinking: Experiencia de trabajo en la Universidad de Cienfuegos, Cuba. *Palabra Clave (La Plata)*, 12(1). <https://doi.org/10.24215/18539912e167>
- Bernal Ramírez, D. M., & Zaninelli, T. B. (2017). O uso do design thinking como ferramenta no processo de inovação em bibliotecas. *Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação*, 22(49), 59-74.  
<https://doi.org/10.5007/1518-2924.2017v22n49p59>
- Bucaram Caicedo, A. K., Guaigua Vizcaino, F. D., Camargo Martínez, T. T., y Toapanta Jiménez, L. (2024). ¿Es la alfabetización informacional un indicador de excelencia académica? *Bibliotecas. Anales de Investigación*, 20(1).  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9502698>
- Cabello Martín, M. (2019, junio 6). *El reto de la enseñanza y el aprendizaje con libros antiguos y colecciones especiales: La experiencia de la Biblioteca Histórica de la Universidad Complutense de Madrid*. II Jornadas de Gestión de Patrimonio Bibliográfico, Santiago de Compostela, España.  
<https://repositoriorebiun.org/handle/20.500.11967/386>
- Cáceres Silva, E. (2016). Metodologías ágiles y design thinking: Gestión efectiva basada en las necesidades e intereses de los clientes. *InnovaG*, 1, 14-16.

- Cárdenas, C. M. (2012). Planeación de los programas y actividades de alfabetización informacional desde la práctica profesional. En *Didáctica básica para la alfabetización informacional* (pp. 255-319). Alfagrama.
- Cid, R., Machin-Mastromatteo, J. D., & Tarango, J. (2021). Diagnóstico de habilidades básicas de alfabetización informacional en universitarios de Letras Españolas. *RECIE. Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa*, 5(2), 45-58.  
<https://doi.org/10.33010/recie.v5i2.997>
- Contreras Cázarez, C. R. y Campa Álvarez, R. Á. (2021). Diseño instrumental y validación de un cuestionario para la competencia informacional en estudiantes universitarios. *Sinéctica, Revista Electrónica de Educación*, (59), e1428.  
[https://doi.org/10.31391/S2007-7033\(2022\)0059-015](https://doi.org/10.31391/S2007-7033(2022)0059-015)
- De Los Santos Lorenzo, M., & Martínez Abad, F. (2021). Las Competencias Informacionales Observadas y Auto-percibidas en el Profesorado Iberoamericano. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado. Continuación de la antigua Revista de Escuelas Normales*, 96(35.1). <https://doi.org/10.47553/rifop.v96i35.1.81358>
- De Vicente Domínguez, A. M., Carballeda Camacho, M. R., & González, E. (2022). Análisis de las competencias mediáticas del alumnado que ingresa en la universidad: Un estudio de caso en estudiantes de comunicación. *Vivat Academia*, 155, 151-171.
- Dinngo. (2024). Qué es Design Thinking o Pensamiento de Diseño. Design Thinking en español. <https://designthinking.es/que-es-design-thinking/>
- Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas [IFLA]. (2005, noviembre 9). *Faros de la Sociedad de la Información: La Proclamación de Alejandría sobre Alfabetización Informacional y Aprendizaje Permanente – IFLA*. <https://www.ifla.org/publications/beacons-of-the-information-society-the-alexandria-proclamation-on-information-literacy-and-lifelong-learning/>

- García Llorente, H. J., Martínez Abad, F., & Rodríguez Conde, M. J. (2019). Validación de un instrumento de evaluación de competencias informacionales autopercebidas en educación secundaria obligatoria. *Anales de Documentación*, 22(1).  
<https://doi.org/10.6018/analesdoc.22.1.305641>
- Gómez, M., & Núñez, A. (2021). Alfabetización informacional en tiempos de Fake News: Information literacy in times of Fake News. *Revista científica en ciencias sociales*, 3(1), 75-84. <https://doi.org/10.53732/rccsociales/03.01.2021.75>
- Gómez Hernández, J. A. (2002). *Gestión de bibliotecas*. DM.
- Gómez Hernández, J. A., & Morales, F. B. (2001). De la formación de usuarios a la alfabetización informacional: Propuestas para enseñar las habilidades de información. *Scire*, 7(2), 53-83.
- González Estrada, G. (2021). La alfabetización informacional: Un camino hacia la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud*, 32(1). [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S2307-21132021000100018&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2307-21132021000100018&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
- González-Valiente, C. L., Sánchez-Rodríguez, Y., & Lezcano-Pérez, Y. (2013). *Propuesta de un programa de alfabetización informacional para los estudiantes de la Universidad de la Habana*. <http://eprints.rclis.org/23269/>
- Echevarría Rodríguez, K., Valero Rivero, D., y Acosta Gómez, I. (2019). ¿La alfabetización informacional? Una mirada teórica al proceso. *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo*, julio 2019.  
<https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/07/alfabetizacion-informacional.html>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, M. del P. (2010). *Metodología de la investigación* (5º). Mc Graw Hill.

IDEO (2014). *Design Thinking for Libraries*. Design Thinking for Libraries.

<http://designthinkingforlibraries.com>

IDEO. (2014). Design Thinking for libraries: A toolkit for patron-centered design. Google

Drive. <https://drive.google.com/drive/folders/18FN76ofJLHvRMpwqZQ1nMuV-AeGPvsZK>

IDEO (2014). Pensamiento de diseño en un día: una guía para que tu biblioteca avance.

[https://drive.google.com/drive/folders/1\\_4KkBu03oECKFI2hSVqNp1jkBFOQtZJV](https://drive.google.com/drive/folders/1_4KkBu03oECKFI2hSVqNp1jkBFOQtZJV)

IDEO. (2014). Pensamiento de diseño para bibliotecas: Cuaderno de actividades.

<http://designthinkingforlibraries.com/translations/2017/7/22/oo9je5bcik6tcwet7m371d3k68mmv1>

Izquierdo Alonso, M., Ruíz Abellán, J., & Piñera Lucas, J. T. (1998). Los estudios de

usuarios en los programas de gestión de calidad. Propuesta de un marco teórico

integrador para el estudio del usuario de información. *VI Jornadas Españolas de*

*Documentación*, España, 433-444.

Juliani, J. P., Cavaglieri, M., & Machado, R. B. (2015). Design thinking como ferramenta

para geração de inovação: Um estudo de caso da Biblioteca Universitária da UDESC.

*InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação*, 6(2), 66-83.

<https://doi.org/10.11606/issn.2178-2075.v6i2p66-83>

Latorre-Coscolluela, C., Vázquez-Toledo, S., Rodríguez-Martínez, A., & Liesa-Orús, M.

(2020). Design Thinking: Creatividad y pensamiento crítico en la universidad. *Revista*

*Electrónica de Investigación Educativa*, 22, 1-13.

<https://doi.org/10.24320/redie.2020.22.e28.2917>

López-Santana, Y. (2015). *Precisiones Conceptuales de Alfabetización en Información*

[Preprint]. e-Lis. <http://eprints.rclis.org/25550/>

- Manso Perea, C., Cuevas Cerveró, A., García Carpintero Blas, E., & Martínez Miguel, E. (2021). Autopercepción como docentes de los bibliotecarios del grado universitario en enfermería en España. *Anales de Documentación*, 24(2).  
<https://doi.org/10.6018/analesdoc.492811>
- Merlo Vega, J. A. (2000). El servicio bibliotecario de referencia. *Anales de Documentación*, 3, 93-126.
- Paladino, A., Villalba, M., & Miguel, M. (2020). Entrevista a Alejandro Tortolini. Tecnologías, inclusión digital y alfabetización informacional en pandemia (y postpandemia). *Palabra Clave (La Plata)*, 10(1), Article 1.  
<https://doi.org/10.24215/18539912e115>
- Pimienta Prieto, J. H., y De la Orden Hoz, A. (2017). *Metodología de la investigación* (3ª edición). Pearson Educación de México.
- Pinto, M. (2019). *Evaluación de la alfabetización informacional en la educación superior: Modelos, métodos e instrumentos*. Alfagrama ediciones.
- Pinto, M., Sales, D., Martínez-Osorio, P., & Planelles, E. (2009). *Alfabetización informacional-digital*. Alfagrama.
- Pinto, M., Sales, D., & Osorio, P. (2008). *Biblioteca universitaria, crai y alfabetización informacional*. Trea.
- Reche Urbano, E., Martínez Fernández, M. A., & González López, I. (2019). Autopercepción de la adquisición de las competencias informacional y comunicativa para la elaboración de trabajos académicos en la universidad. *Perfiles Educativos*, 41(165), 131-146. <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2019.165.59170>
- Reyes-Lillo, D. (2022). Habilidades informacionales y herramientas para la publicación académica: Experiencia de integración del bibliotecario en el perfeccionamiento docente. *Palabra Clave (La Plata)*, 12(1). <https://doi.org/10.24215/18539912e165>

- Rodríguez, D. M. (2020). Design Thinking para la docencia universitaria en bibliotecología. *Bibliotecas*, 38(2), 1-23. <https://doi.org/10.15359/rb.38-2.1>
- Rodríguez López, J., López Ornelas, M., Fernández Morales, K., & Organista Sandoval, J. (2021). Un acercamiento conceptual entre tres tipos de alfabetización: Informática, tecnológica e informacional. *Texto Livre*, 14(1). <https://doi.org/10.35699/1983-3652.2021.29513>
- Röling-Salazar, E., Obando-Calderón, I., Paredes-Arévalo, L., & Caro-Miranda, J. (2022). Influencia de la alfabetización en información en el uso de recursos de búsqueda de información científica por universitarios: Adaptación del modelo UTAUT. *Palabra Clave (La Plata)*, 12(1). <https://doi.org/10.24215/18539912e164>
- Sales, D. (2020). Definición de alfabetización informacional de CILIP, 2018. *Anales de Documentación*, 23(1), Article 1. <https://doi.org/10.6018/analesdoc.373811>
- Sánchez Marrou, P. S. (2018). *Competencias informacionales en alumnos universitarios de una universidad privada de Lima Metropolitana provenientes de un COAR* [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú]. <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/12528>
- Sanz Casado, E. (1994). *Manual de estudios de usuarios*. Fundación Germán Sánchez Ruipérez.
- Segura, M. S. (2021). No es una brecha. Desigualdades digitales y sociales en Argentina. *Eptic*, 23(2), 190-208.
- Silveira, C. Z. (2020). Design thinking: Aplicação em bibliotecas universitárias. *Revista Brasileira de Biblioteca y Documentación*, 16, 1-18.
- Terreros, D. (2023, mayo 10). *¿Qué es el design thinking? Definición, características y usos*. HubSpot. <https://blog.hubspot.es/marketing/design-thinking>

- Universidad Católica de La Plata. (2009). Reglamento de la Biblioteca de la Universidad Católica de La Plata. [www.ucalp.edu.ar/wp-content/uploads/2016/09/reglamento-de-la-biblioteca-res.-cs-n-48.pdf](http://www.ucalp.edu.ar/wp-content/uploads/2016/09/reglamento-de-la-biblioteca-res.-cs-n-48.pdf)
- Universidad Católica de La Plata. (2023). Informe final de Autoevaluación. <https://repositorio.ucalp.edu.ar/handle/UCALP/724>
- Urroz-Osés, A. (2018). Diseño y desarrollo: La innovación responsable mediante el Design Thinking. *Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación*, 19(69), 195-206. [https://fido.palermo.edu/servicios\\_dyc/publicacionesdc/cuadernos/detalle\\_articulo.php?id\\_libro=663&id\\_articulo=13909](https://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicacionesdc/cuadernos/detalle_articulo.php?id_libro=663&id_articulo=13909)
- Vázquez Luna, J. L. (2021). Alcance de la alfabetización informacional (ALFIN) en las bibliotecas universitarias para combatir la desinformación. En E. M. Morales Campos. (Coord.), *Información, desinformación, bibliotecas y usuarios del siglo XXI* (pp. 105-124). Universidad Nacional Autónoma de México. Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información.
- Vidal Rendón, E. (2021). *Diseño y propuesta de un instrumento para medir habilidades informacionales en estudiantes de educación superior* [Tesis doctoral, Centro de Enseñanza Técnica y Superior]. <https://repositorio.cetys.mx/handle/60000/1079>
- Ynoub, R. C. (2011). *El proyecto y la metodología de la investigación*. Cengage Learning Argentina.

## Anexo I

### **Cuestionario sobre habilidades informacionales**

¡Muchas gracias por tomarse el tiempo de completar el cuestionario! A través de su valiosa contribución, nos ayuda a mejorar la experiencia del usuario en la biblioteca.

Sus respuestas nos ayudarán a comprender con más profundidad cómo busca, encuentra y utiliza información para su trabajo académico.

### **Datos personales**

Carrera:

Año de cursada:

Género:

Edad:

### **Biblioteca UCALP Bernal**

#### **1. Marque una opción: ¿Con qué frecuencia visita la biblioteca de la Universidad?**

- Nunca. ¿Por qué?
- Rara vez (1 vez por cuatrimestre)
- A veces (1 vez al mes)
- Frecuentemente (1 vez por semana)
- Muy frecuentemente (varias veces por semana)

#### **2. ¿Para qué utiliza principalmente la biblioteca? Puede elegir más de una opción:**

- Consultar material en sala
- Retirar material a domicilio
- Estudiar individualmente

- Trabajar en grupo
- Usar computadoras
- Utilizo las plataformas digitales en Zona Interactiva (eLibro, Thomson Reuters, Errepar, etc.)
- No utilizo

**3. ¿Conoce el Repositorio Institucional de la Universidad? Marque una opción:**

- Sí
- No
- He oído hablar de él, pero nunca lo utilicé

**Búsqueda de información**

**1. ¿Qué incide con mayor frecuencia en su constante búsqueda de información para el estudio? Puede elegir más de una opción:**

- Profesores
- Exámenes
- Interés personal
- Formación Profesional
- Otros. ¿Cuáles?

**2. ¿Dónde recurre para iniciar su búsqueda de información? Puede elegir más de una opción:**

- Biblioteca de la Sede

- Motores de búsqueda (Ej.: Google)
- Compañeros
- Profesores
- Otros: ¿Cuáles?

**3. ¿Qué fuentes de información consulta habitualmente? Puede marcar varias opciones:**

- Monografías
- Tesis
- Entrevistas
- Consulta a expertos
- Conferencias
- Reportes de investigación
- Revistas y diarios
- Medios audiovisuales
- Sitios web
- Bases de datos
- Repositorios
- Catálogos

- Otros: ¿Cuáles?

**4. ¿Utiliza buscadores y bases de datos de información académica y científica (Google Académico, Redalyc, Scielo y otros)? Marque la opción que corresponde:**

- Siempre

- A veces

- Nunca

**5. ¿Utiliza operadores booleanos para sus búsquedas de información (Ej.: AND, NOT, OR)? Marque la opción que corresponde:**

- Siempre

- A veces

- Nunca

**6. ¿Cuándo busca información en internet, ¿Sabe cómo filtrar los resultados para obtener información más relevante? Marque la opción que corresponde:**

- Siempre

- A veces

- Nunca

**7. ¿Cuándo necesita buscar información para un trabajo académico, define términos o palabras claves sobre el tema? Marque la opción que corresponde:**

- Siempre

- A veces

- Nunca

**8. ¿Ha utilizado alguna herramienta de inteligencia artificial (como ChatGPT, Perplexity, Semantic Scholar, etc.) para sus trabajos académicos? Marque la opción que corresponde:**

- Si. ¿Cuáles?

- No

### **Evaluación y gestión de información**

**1. ¿Qué criterios utiliza para evaluar la fiabilidad de una fuente de información? Puede marcar varias opciones.**

- Actualidad de la información

- Prestigio del autor

- Consideras válida la información porque estás de acuerdo con lo que plantea el autor

- No suelo evaluar las fuentes

**2. ¿Sabe que debe reconocer y citar las ideas que utiliza un autor en sus trabajos académicos? Marque la opción correspondiente:**

- Si

- No

**3. De los estilos bibliográficos existentes, ¿cuál utiliza? Puede marcar varias opciones.**

- APA
- Vancouver
- ISO
- Chicago
- Harvard
- Ninguno
- Otros

**4. ¿Utiliza gestores bibliográficos? ¿Cuáles? Puede marcar varias opciones:**

- No utilizo
- Zotero
- Mendeley
- Otros. ¿Cuáles?

**Comunicación de la información**

**1. ¿Qué medios utiliza para compartir información? Puede elegir más de una opción:**

- Correo electrónico
- Chat
- Redes sociales
- Foros

- Canales de discusión

- Otros. ¿Cuáles?:

**2. ¿Qué herramientas utiliza para elaborar presentaciones académicas? Puede elegir más de una opción:**

- PowerPoint

- Canva

- Prezi

- Otras. ¿Cuáles?:

- No utilizo

**3. ¿Es capaz de crear contenido digital (ejemplo, imagen, textos, tablas, videos, audios y multimedia)? Marque la opción que corresponda:**

- Siempre

- A veces

- Nunca

**4. ¿Es consciente del rastro de datos personales que deja cuando navega en internet? Marque la opción que corresponde:**

- Si

- A veces

- Nunca

### **Autovaloración**

**1. ¿Cómo evalúa sus habilidades personales para la búsqueda de información relacionada a sus temas de investigación?**

- Buenas
- Regulares
- Malas

**2. ¿Encuentra alguna dificultad relacionada a su búsqueda de información?**

## Anexo II

### **Cuestionario sobre habilidades informacionales**

¡Muchas gracias por tomarse el tiempo de completar el cuestionario! A través de su valiosa contribución, nos ayuda a mejorar la experiencia del usuario en la biblioteca.

Sus respuestas nos ayudarán a comprender con más profundidad cómo busca, encuentra y utiliza información para su trabajo académico.

### **Datos personales**

Carrera:

Año de cursada:

Género:

Edad:

### **Biblioteca UCALP Bernal**

#### **1. Marque una opción: ¿Con qué frecuencia visita la biblioteca de la Universidad?**

- a) Nunca. ¿Por qué?
- b) Rara vez (1 vez por cuatrimestre)
- c) A veces (1 vez al mes)
- d) Frecuentemente (1 vez por semana)
- e) Muy frecuentemente (varias veces por semana)

#### **2. ¿Para qué utiliza principalmente la biblioteca? Puede elegir más de una opción:**

- a) Consultar material en sala
- b) Retirar material a domicilio
- c) Estudiar individualmente
- d) Trabajar en grupo
- e) Usar computadoras

f) Utilizo las plataformas digitales en Zona Interactiva (eLibro, Thomson Reuters, Errepar, etc.)

g) No utilizo

**3. ¿Conoce el Repositorio Institucional de la Universidad? Marque una opción:**

a) Sí      b) No      c) He oído hablar de él, pero nunca lo utilicé

**Búsqueda de información**

**1. ¿Qué incide con mayor frecuencia en su constante búsqueda de información para el estudio? Puede elegir más de una opción:**

a) Profesores    b) Exámenes    c) Interés personal    d) Formación Profesional

e) Otros. ¿Cuáles?

**2. ¿Dónde recurre para iniciar su búsqueda de información? Puede elegir más de una opción:**

a) Biblioteca de la Sede      b) Motores de búsqueda (Ej.: Google)    c) Compañeros    d) Profesores

e) Otros: ¿Cuáles?

**3. ¿Qué fuentes de información consulta habitualmente? Puede marcar varias opciones.**

a) Monografías    b) Tesis    c) Entrevistas    d) Consulta a expertos    e) Conferencias    f)

Reportes de investigación

g) Revistas y diarios    h) Medios audiovisuales      i) Sitios web    j) Bases de datos      k)

Repositorios

l) Catálogos

m) Otros: ¿Cuáles?

**4. Los buscadores y las bases de datos de información académica y científica son herramientas que permiten acceder a contenido de calidad y confiable. (Ej.: Google Académico, Redalyc, Scielo, SAIJ y otros) ¿Los utiliza habitualmente? Marque la opción que corresponde:**

a) Siempre                      b) A veces                      c) Nunca

**5. Los operadores booleanos nos permiten conectar palabras para limitar o ampliar el conjunto de resultados y mejorar la búsqueda de información (Ej.: AND, NOT, OR) ¿Los utiliza habitualmente? Marque la opción que corresponde:**

a) Siempre                      b) A veces                      c) Nunca

**6. ¿Qué haces cuando encuentras demasiada información en una búsqueda?**

a) Refino los términos de búsqueda para hacerla más específica.

b) Selecciono los primeros resultados.

c) Me quedo con lo que me parece más fácil de entender.

d) Pido ayuda para saber qué elegir.

**7. ¿Cómo seleccionas las palabras clave para buscar información?**

a) Elijo palabras generales relacionadas con el tema.

- b) Escojo términos específicos y busco también sinónimos.
- c) No uso palabras clave, escribo frases completas.
- d) Uso las palabras exactas del enunciado o pregunta.

**8. ¿Ha utilizado alguna herramienta de inteligencia artificial (como ChatGPT, Gemini, etc.) para sus trabajos académicos? Marque la opción que corresponde:**

- a) Si. ¿Cuáles?
- b) No

**9. ¿Para qué usas principalmente la IA cuando buscas información? (Puedes marcar más de una)**

- a) Obtener una explicación inicial o resumen sobre un tema.
- b) Generar ideas o enfoques para investigar.
- c) Encontrar fuentes confiables o bibliografía.
- d) Sustituir totalmente la búsqueda en libros o bases de datos.
- e) No la uso para buscar información.

**10. ¿Verificas la información que genera la IA antes de usarla?**

- a) Siempre la reviso y comparo con otras fuentes.
- b) A veces
- c) Nunca

**Evaluación y gestión de información**

**1. ¿Qué criterios utiliza para evaluar la fiabilidad de una fuente de información? Puede marcar varias opciones.**

- a) Actualidad de la información
- b) Prestigio del autor
- c) Consideras válida la información porque estás de acuerdo con lo que plantea el autor
- d) No suelo evaluar las fuentes

**2. ¿Sabe que debe reconocer y citar las ideas que utiliza un autor en sus trabajos académicos? Marque la opción correspondiente:**

- a) Si
- b) No

**3. Los estilos bibliográficos son un conjunto de reglas que definen qué datos deben incluirse al citar cada tipo de documento. ¿Cuáles utiliza habitualmente? Puede marcar varias opciones**

- a) APA
- b) Vancouver
- c) ISO
- d) Chicago
- e) Harvard
- f) Ninguno
- g) Otros

**4. Un gestor bibliográfico es un software o aplicación que facilita la organización, gestión y formato de referencias bibliográficas ¿Suele utilizarlos? ¿Cuáles? Puede marcar varias opciones:**

- a) No utilizo
- b) Zotero
- c) Mendeley
- d) Otros. ¿Cuáles?

**Comunicación de la información**

**1. ¿Qué medios utiliza para compartir información? Puede elegir más de una opción:**

a) Correo electrónico      b) Chat      c) Redes sociales      d) Foros      e) Canales de discusión

f) Otros. ¿Cuáles?:

**2. ¿Qué herramientas utiliza para elaborar presentaciones académicas? Puede elegir más de una opción:**

a) PowerPoint    b) Canva      c) Prezi      d) Otras. ¿Cuáles?:

e) No utilizo

**3. ¿Es capaz de crear contenido digital (ejemplo, imagen, textos, tablas, videos, audios y multimedia)? Marque la opción que corresponda:**

a) Siempre    b) A veces      c) Nunca

**4. ¿Es consciente del rastro de datos personales que deja cuando navega en internet?**

**Marque la opción que corresponde:**

a) Si      b) A veces      c) Nunca

### **Autovaloración**

**1. ¿Cómo evalúa sus habilidades personales para la búsqueda de información relacionada a sus temas de investigación?**

a) Buenas      b) Regulares      c) Malas

**2. ¿Encuentra alguna dificultad relacionada a su búsqueda de información?**