

LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN LAS BIBLIOTECAS CHILENAS

MARÍA ANGÉLICA FUENTES MARTÍNEZ

DIRECTORA: ANA BELÉN RÍOS HILARIO

PLAN DE INVESTIGACIÓN
PROGRAMA DE DOCTORADO FORMACIÓN EN LA SOCIEDAD DEL
CONOCIMIENTO
UNIVERSIDAD DE SALAMANCA

FECHA MAYO, 2024

INTRODUCCIÓN

Las bibliotecas han transitado de la mano con el desarrollo de la humanidad, en sus inicios en la abstracción de quehacer fundamental como meras depositarias, luego se conforman como un espacio de interacción, información y de conocimiento, el cual se funda como la *“biblioteca se instituyó como el centro de ese saber, razón por la cual las prácticas que lo sustentaban contribuyeron al origen de la disciplina”* (Linares Columbié, 2021). Este concepto, más allá de su definición cuenta con una representación en las personas, en la sociedad que responde a la historia, a la idiosincracia de las comunidades, y el valor que estas le atribuyen a este bien llamado “templo del saber”

Si bien en la actualidad parte de esta representación se mantiene intacta, su quehacer se ha diluido. En algunos casos reemplazados a través de herramientas que nos ofrece la tecnología (Ciampagna, J. M., 2016) las redes que la conforman, los dispositivos, los procesos tales como la digitalización y sus servicios. Sin embargo, en el devenir de la historia pasamos por alto que en la evolución de los desarrollos tecnológicos sin duda del todo significativos, relevantes y transformadores no nacen de la nada. Han sido parte del transcurso y avance de la sociedad como lo fueron la rueda, la escritura, por mencionar algunos.

Las bibliotecas son espacios de conocimiento que en su devenir se han transformando muchas veces. De ser depositarias de información han pasado a ser generadoras de conocimiento, prestadoras de servicios a las comunidades y un sin fin de acciones coyunturales. Han tenido importantes desarrollos, forjando innovaciones que las han integrado a su quehacer y prácticas, consolidadas en la actualidad y que han servido de base para diversas transformaciones y cambios que nos “empapan” en el presente (Aguilera Ortega, R., 2023).

La transformación digital como parte de la implantación de tecnologías en las bibliotecas no es algo reciente. Los cambios tecnológicos han abierto grandes oportunidades. También desafíos. Por ello es necesario repensar la biblioteca, su relación con la tecnología y con las personas (Paletta, 2022).

La transformación digital en las bibliotecas chilenas ha ido de la mano con la integración, aplicación conversión y uso de las tecnologías sustentadas en los soportes; es decir, en hardware y software como elemento sustantivo de la transformación; lo que implica lidiar con brechas que se sobreponen a la tecnología e infraestructura. De mayor relevancia e impacto que todo lo anterior son las personas, los usuarios, las comunidades a quienes deben su quehacer (OECD, 2022).

En este recorrido de transformaciones hay mucho que mencionar, para ello se identificaran los avances tecnológicos relevantes para las bibliotecas (Castro-Ponce, 2014) que nos ayuden a construir una línea de tiempo y su correlación con la historia, sus paralelos, semejanzas, afinidades, analogías en el desarrollo de la tecnología y sus coincidencias en la evolución en el desarrollo de las

bibliotecas, la bibliotecología (Rendón Rojas, 2013) y su consolidación en las prácticas en Chile.

Esta panorámica de temas será el inicio del recorrido en la transformación de las bibliotecas (REBIUN, 2022) y su desarrollo acompañado de las disciplinas a fines. Hoy por hoy podemos mencionar los *clusterig* de conocimiento, web semántica, metadatos, repositorios, ontologías, inteligencia artificial, Big Data, Machine Learning. No podemos desconocer que los inicios del *www* tienen su origen en la filosofía de organización de las bibliotecas. Los consorcios de información basados en las búsquedas y recuperación se sustentan en herramientas de desarrollos propios de las bibliotecas, la catalogación, clasificación como fuentes de representación (Universidad de Salamanca, 2000) y organización del conocimiento, las fichas catalográficas, índices temáticos, la diseminación selectiva de información y una gran cantidad de técnicas propias de estas disciplina que hoy convergen en muchas de las innovaciones que sustentan el momento de desarrollo actual, dan inicio a la transformación digital y son elementos fundacionales del quehacer de las bibliotecas (Yi, 2006).

En este tránsito anónimo y silencioso, enfocado al servicio para las personas, no se ha relevado la importancia de esta construcción y de su sistematización. En ellas se basa y sustenta parte de la sociedad de la información y el conocimiento lo cual da origen a la transformación digital en las bibliotecas.

El caso de las bibliotecas chilenas, han sido permeadas por la transformación digital desde varios ámbitos. Abordaremos este caso desde dos perspectivas en particular que deseamos observar: primero, desde la infraestructura, la tecnología en sí misma, hardware, software, aplicaciones y dispositivos los que tienen que ver con el acceso; y segundo, desde lo que relacionado con las personas; es decir, con el uso de estas tecnologías, la alfabetización digital, (Copacalle Quispe, 2023), el acceso significativo a información relevante. Ambas miradas nos llevarán a diagnosticar la situación actual con sus fortalezas y debilidades, así como identificar los desafíos y oportunidades que tienen las bibliotecas chilenas frente a la transformación digital (León Gavilanez, 2023).

PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

Partiendo de las siguientes suposiciones podemos formular las siguientes preguntas de investigación:

¿Qué significa la transformación digital para las bibliotecas?

¿Cómo la transformación digital afecta a las bibliotecas?

¿Cómo impactan a sus paradigmas de servicios tradicionales?

¿Por qué es necesario evolucionar a nuevos enfoques?

¿Cómo preparamos a los profesiones para el cambio permanente? (el factor humano como la clave para orientar los cambios)

¿Están las bibliotecas chilenas al nivel que requiere la ciudadanía en transformación digital?

¿Cómo ha evolucionado el rol del bibliotecario con la incorporación de tecnologías?

¿Qué estrategias y mejores prácticas se pueden implementar para maximizar los beneficios de la transformación digital en las bibliotecas?

¿Cuál es la percepción de los usuarios y los bibliotecarios sobre la integración de tecnologías digitales en las bibliotecas?

OBJETIVO GENERAL

El objetivo general de la tesis es establecer un diagnóstico sobre la situación actual de las bibliotecas en Chile con respecto a la transformación digital y su incorporación en las bibliotecas.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Realizar un levantamiento de información sobre las bibliotecas chilenas y la transformación digital a través de la revisión bibliográfica.
- Evaluar el impacto de la transformación digital en las bibliotecas y sus ámbitos de acción y su contribución.
- Analizar los desafíos que enfrentan los bibliotecarios al incorporar tecnologías digitales en su práctica profesional.
- Identificar líneas de acción y poner en valor los servicios de las bibliotecas en contribución de la transformación digital
- Identificar oportunidades y proponer estrategias a las bibliotecas para consolidarse en el liderazgo, innovación y desarrollo de servicios para la transformación digital
- Elaborar recomendaciones para los profesionales del área sobre cómo abordar la transformación digital en las bibliotecas
- Contribuir al desarrollo de recomendaciones y mejores prácticas para la implementación efectiva de la transformación digital en las bibliotecas.
- Reflexionar sobre cómo abordar los cambios y proyectar el futuro.

METODOLOGIA

Para esta investigación se utilizarán una combinación de las metodologías descriptiva, explicativa y ágil, que se desarrollarán en función de los objetivos, iniciando con la descriptiva una un revisión de literatura y sistematización bibliográfica (García-Peñalvo, 2022) para analizar investigaciones previas sobre la transformación digital bibliotecas. Ésta será almacenada en Zotero para contar con un panorama inicial que nos sirva como antecedente y base para elaborar un diagnóstico específico que apoye la continuidad de la investigación de forma ordenada, cronológica y agrupada.

Esta metodología se sustenta en las siguientes fuentes bibliográficas:

1. Revisión de literatura y sistematización bibliográfica: Se utilizarán fuentes bibliográficas relevantes sobre la transformación digital en bibliotecas para obtener un panorama inicial y establecer una base sólida para la investigación. Esta etapa proporcionará antecedentes y contribuirá a la elaboración de un diagnóstico específico.
2. Encuestas y entrevistas: Se recopilarán datos cualitativos y cuantitativos de usuarios y bibliotecarios para comprender sus percepciones y experiencias con respecto a la transformación digital en bibliotecas. Esta información complementará la revisión de literatura y ayudará a identificar necesidades y desafíos.
3. Grupos focales: Se facilitarán discusiones grupales con bibliotecarios y expertos en transformación digital para identificar desafíos y estrategias efectivas. Estas discusiones permitirán obtener perspectivas adicionales y generar ideas para mejorar el proceso de transformación digital en las bibliotecas.

Para sistematizar la información crearemos una base de datos de datos en Excel con el fin de identificar y separar la información recogida en la revisión bibliográfica y agrupada por tipologías de bibliotecas, esto servirá de insumo para levantar el marco histórico y sus correlaciones, lo que no llevara a su vez a la identificación de contribuciones realizadas por las bibliotecas en el desarrollo de la transformación digital.

En resumen, la metodología propuesta se basa en una revisión exhaustiva de la literatura existente, complementada con la recopilación de datos a través de encuestas, entrevistas y grupos focales, para obtener una comprensión completa de la transformación digital en bibliotecas y facilitar una mejora continua a lo largo de la investigación.

MEDIOS Y RECURSOS MATERIALES DISPONIBLES

El presente trabajo de investigación se desarrolla en el marco del programa de doctorado denominado *Formación en la Sociedad del Conocimiento* ofertado por la Universidad de Salamanca, dentro de la línea de investigación Educación y Bibliotecas Sociedad de la Información; Documentación, Bibliometría y Evaluación de la Información Científica; Datascience, Open Data y Open Science; Transformación Digital. Para lograr los objetivos planteados en la investigación se utilizarán los siguientes medios y recursos que se detallan a continuación: Recursos de información:

Recopilación bibliográfica de fuentes primarias, secundarias de información.

Libros, publicaciones periódicas y seriadas, artículos, informes, leyes, normativas, informes técnicos, documentos de procedimiento.

Búsquedas de información especializada serán virtual y presencial, dependiendo del origen de la documentación, específicamente en catálogos de bibliotecas, centros de documentación, repositorios, bibliotecas digitales, bases de datos y fuentes que acrediten confiabilidad.

Búsquedas de información general a través de buscadores genéricos

Búsqueda de información en sitios web especializados, institucionales, blog y revistas especializadas.

Instrumentos de sistematización bibliográfica, en este caso Zotero.

Instrumento de sistematización de información a través de editores de textos, datos estadísticos: word, excel, presentaciones.

Instrumento de apoyo a la realización de entrevistas a través de formularios en línea y grabaciones de audio/video llamadas.

De igual forma, es importante destacar, como ya se ha hecho referencia, que se trata de una investigación trabajo desarrollada en el marco del programa "Doctorado Formación en la Sociedad del Conocimiento" (García-Peñalvo, 2014), siendo su propio portal ([hrps://knowledgesociety.usal.es](https://knowledgesociety.usal.es)) el elemento principal para la difusión y comunicación de los avances desarrollados (García-Peñalvo et al., 2019).

PLANIFICACION

Etapas generales de la investigación

- Elaboración del plan de trabajo
- Recopilación de información bibliográfica

- Sistematización de la información
- Análisis de la información
- Presentación de los resultados
- Elaboración de las conclusiones
- Propuestas de mejoras

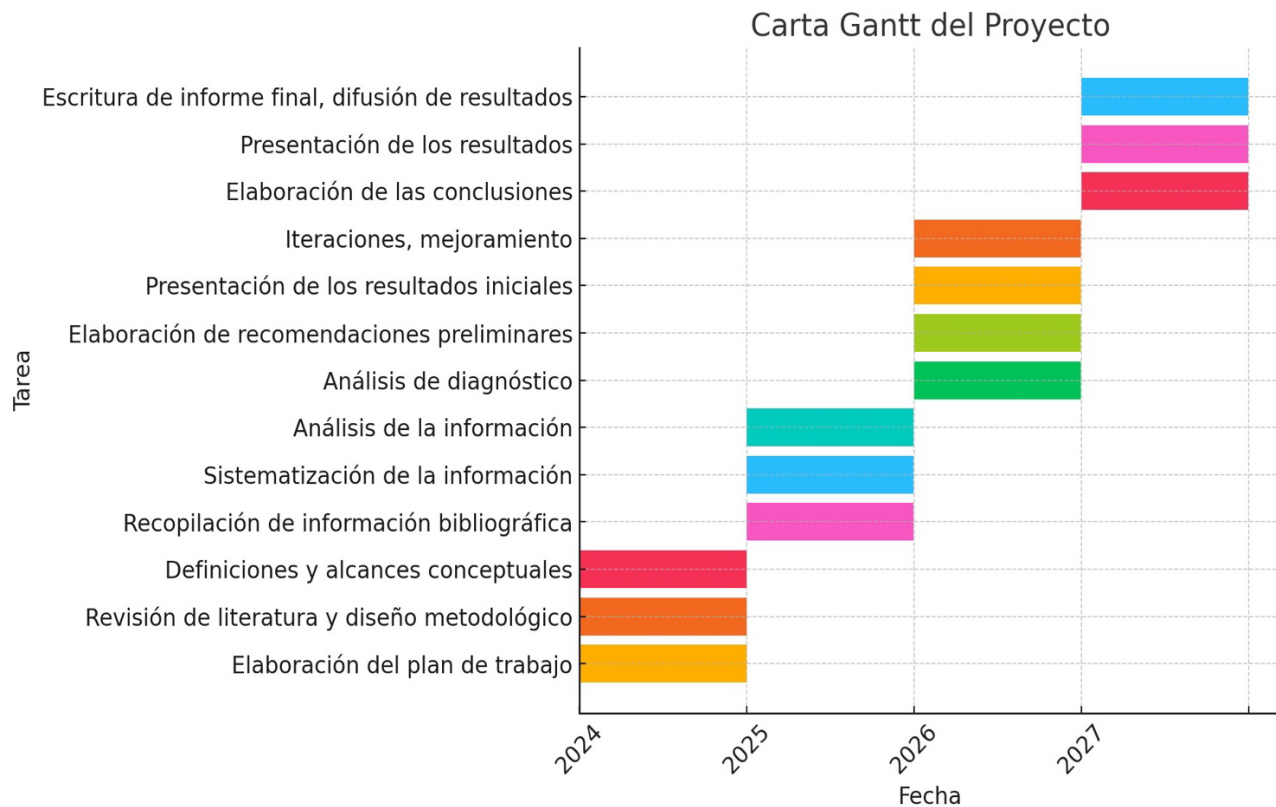
PLANIFICACIÓN TEMPORAL ajustada a cuatro años

AÑO 1. Elaboración del plan de trabajo
Revisión de literatura y diseño metodológico.
Definiciones y alcances conceptuales.

AÑO 2. Recopilación de información bibliográfica
Sistematización de la información.
Análisis de la información.

AÑO 3. Análisis de diagnóstico
Elaboración de recomendaciones preliminares.
Presentación de los resultados iniciales.
Iteraciones, mejoramiento.

AÑO 4. Elaboración de las conclusiones
Presentación de los resultados.
Escritura de informe final, difusión de resultados.



PLAN DE FORMACIÓN PERSONAL

La formación se completará con la asistencia a cursos y congresos tanto presenciales como virtuales. En algunos de estos cursos asistiremos como oyentes, pero también iremos difundiendo nuestros resultados como ponente en congresos especializados.

A lo largo de este curso hemos completado nuestra formación con las siguientes actividades:

10º Congreso de Bibliotecas Universitarias y Especializadas. Santiago 9-10 abril, 2024. Organizado por Sistema de Bibliotecas Universidad de Chile.

4TH Artificial Intelligence and Libraries Symposium. Santiago 11-12 abril, 2024. Organizado por IFLA Section Information Technology, IFLA Special Interest Group Artificial Intelligences, Sistema de Bibliotecas Universidad de Chile (SISIB) y Biblioteca del Congreso Nacional de Chile.

Encuentro de Bibliotecas Jurídicas Nacionales. Nuevos Desafíos para las Bibliotecas Jurídicas. Expositora ponencia: "Acceso, preservación y servicios bibliotecarios post-pandemia" Mayo, 2024.

Curso de "Metodologías Ágiles" Universidad de Chile, Junio 2024.

Seminario Internacional de la División de América Latina y el Caribe: "Nuevas tendencias en el entorno informativo: a 50 años de cooperación internacional con la IFLA", como parte del Mexican Information Global Forum MEXINFO. Agosto 2024.

Expositora Taller "Formando líderes para el advocacy a través de los ODS. Empoderando a los Bibliotecarios para la Acción" Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información de la UNAM. Agosto 2024.

Seminario Transformación digital del Estado. Organizadores: Secretaría de Gobierno Digital y Colegio de Bibliotecarios. Septiembre 2024.

Expositora Seminario: "Tejedores del Saber Digital: La Misión de los Bibliotecarios en la Era de la Tecnología" Feria Internacional del Libro de Santiago, Noviembre 2024.

REFERENCIAS

Aguilera Ortega, R. (2023). Bibliotecas en busca de futuros: de la transformación digital a la transformación IA. XX Jornadas España, 2 de junio de 2023, Universidad Politécnica de Madrid. <https://e-archivo.uc3m.es/entities/publication/88060417-dd1c-4063-8713-40ca04d4ad2a>

Alonso-Arévalo, J., & Vázquez Vázquez, M. (2018). Papel de la biblioteca y del bibliotecario en las Humanidades Digitales. *Desiderata*, 2(8), 50-54.

Arenas Grisales, S. P. (2022). Posibilidad, riesgo e incertidumbre: análisis de tendencias en las ciencias de la información. <https://www.redalyc.org/journal/1790/179072898001/179072898001.pdf>

Castro-Ponce, S. (2014). La revolución tecnológica y su impacto en las bibliotecas. <https://www.infotecarios.com/revolucion-tecnologica-y-bibliotecas>

Ciampagna, J. M. (2016). La tecnología no es neutral, cambia nuestra forma de vida. Las Leyes de Krsansberg son un modelo para evaluar. Es una discusión que nos debemos dar. <https://elprofejose.com/2016/11/11/la-tecnologia-no-es-neutral-cambia-nuestra-forma-de-vida-las-leyes-de-krsansberg-son-un-modelo-para-evaluar-en-una-discusion-que-nos-debemos-dar>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2019). Desde el gobierno digital hacia un gobierno inteligente. <https://biblioguias.cepal.org/gobierno-digital/gobierno-inteligente-estrategias>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Unión Europea, & Senado de Chile. (2021). Estrategia de Transformación digital Chile Digital 2035. <https://bibliotecadigital.ciren.cl/server/api/core/bitstreams/c701f23e-8259-4310-83ab-c86ff76dea01/content>

Copacalle Quispe, S. (2023). Competencias digitales, programa de formación para mujeres migrantes emprendedoras de América Latina en Madrid-España. <https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/153073/Sonia%20Copacalle%20Quispe-rep.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Defelipe Díaz, S. (2019). Las bibliotecas no son obsoletas, así avanza su Transformación Digital. <https://impactotic.co/innovacion/transformacion-digital/la-transformacion-digital-de-las-bibliotecas>

Flores Vivar, J. M. (2022). Ética y prospectiva de la Inteligencia Artificial en la Educación. Director: F. J. García Peñalvo. <https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/149979/Jesu%cc%81s%20Miguel%20Flores-rep.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

García-Peñalvo, F. J. (2014). Formación en la sociedad del conocimiento, un programa de doctorado con una perspectiva interdisciplinar. *Education in the Knowledge Society*, 15(1), 4-9. <https://doi.org/10.14201/eks.11641>

García-Peñalvo, F. J. (2022). Desarrollo de estados de la cuestión robustos: Revisiones Sistemáticas de Literatura. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 23, Article e28600. <https://doi.org/10.14201/eks.28600>

García-Peñalvo, F. J., Rodríguez-Conde, M. J., Verdugo-Castro, S., & García-Holgado, A. (2019). Portal del Programa de Doctorado Formación en la Sociedad del Conocimiento. Reconocida con el I Premio de Buena Práctica en Calidad en la modalidad de Gestión. En A. Durán Ayago, N. Franco Pardo, & C. Frade Martínez (Eds.), *Buenas Prácticas en Calidad de la Universidad de Salamanca: Recopilación de las I Jornadas. REPOSITORIO DE BUENAS PRÁCTICAS (Recibidas desde marzo a septiembre de 2019)* (pp. 39-40). Ediciones Universidad de Salamanca. <https://doi.org/10.14201/OAQ02843940>

León Gavilanez, K. (2023). Preservación Digital. Estudio de alfabetización Universidad de Salamanca: Salamanca, España. <https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/153058/Kevin%20Leo%cc%81n-Gavilanez-rep.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

López, S. (2021). La transformación digital de los servicios bibliotecarios de información. Universidad de Salamanca: Salamanca, España.

<https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/146798/SandraLopez%20-%20rep.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD). (2022). Las personas primero en la transformación digital: Documento de referencia para la Conferencia ministerial del CDEP. OECD, No. 339, OECD Publishing, Paris.

Paletta, F. C. (2022). Competencias digitales en Información y Documentación. El impacto de la transformación digital en el mercado laboral. Universidad Carlos III de Madrid, Departamento de Biblioteconomía y Documentación. <https://e-archivo.uc3m.es/entities/publication/fbcc1599-12cb-4e0d-a2c0-8afc2d260c62>

Red de Bibliotecas Universitarias Españolas (REBIUN) (2022). La biblioteca en el contexto de la transformación digital. <https://www.rebiun.org/linea-1-la-biblioteca-en-el-contexto-de-la-transformacion-digital>

Rendón Rojas, M. Á. (2013). El objeto de estudio de la bibliotecología, documentación. Ciencia de la información: propuestas, discusión, análisis y elementos comunes. https://ru.iibi.unam.mx/jspui/bitstream/IIBI_UNAM/L13/1/objeto_estudio_bibliotecologia_documentacion_ciencia_informacion.pdf

Stinson Fernández, J. H. (2010). Sistemas de Clasificación Bibliotecarias. <https://daniel1990medina.files.wordpress.com/2013/07/cuaderno-sistemas-de-clasificacic3b3n-en-bibliotecas.pdf>

Universidad de Salamanca. (2000). Clasificación bibliográfica. Parte I. Temario de Oposiciones. <https://sabus.usal.es/docu/pdf/Clasif.PDF>

Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC). (2021). Transformación digital [Guía temática]. <https://biblioteca.upc.edu.pe/transformaciondigital>

Yi, K. (2006). Desafíos en la clasificación automatizada utilizando sistemas de clasificación bibliotecarios. https://archive.ifla.org/IV/ifla72/papers/097-Yi_trans-es.pdf

Los sistemas de clasificación bibliográfica. Evolución histórica. (2019) <https://elrincondelaminerva.wordpress.com/2019/03/30/principales-sistemas-de-clasificacion-bibliografica>