LVI Jornadas Mexicanas de Biblioteconomía

AMBAC
ENFOCADOS EN EL PRESENTE

Expo

Del 21 al 23 de mayo de 2025
Bahías de Huatulco, Oaxaca

Tema:

"EXCELENCIA PROFESIONAL Y SOCIAL"

Subtemas:

Tecnologías emergentes
ODS de la agenda 2030 y las bibliotecas
Excelencia profesional

Actividades sociales, culturales y físicas
Asamblea general
Campaña de lectura
Cine debate

Expo Industria de la información
Foro de estudiantes
Ponencias y conferencias
Talleres

Hotel Sede: Las Brisas Huatulco

https://jornadas.ambac.org.mx/56-jornadas/

Asociación Mexicana de Bibliotecarios, A.C.
Tel.: +52(55) 5575 3396 +52(55) 5575 1135
correo@ambac.org.mx www.ambac.org.mx

LVI Jornadas Mexicanas de Biblioteconomía

Asociación Mexicana de Bibliotecarios A.C.

Asociación Mexicana de Bibliotecarios A.C.

Mesa Directiva 2024-2026

Reymundo Juárez Jiménez
Presidente

José Armando González Rangel
Vicepresidente

Suyin Ortega Cuevas
Secretaria General

Patricia Gabriela González Sánchez
Tesorera

Martín Vera Cabañas
Prosecretario

María Isabel Carrillo Montiel
Protesorera

Asociación Mexicana de Bibliotecarios A.C.

LVI Jornadas Mexicanas de Biblioteconomía

Bahías de Huatulco, Oaxaca
Del 21 al 23 de mayo de 2025

“Excelencia Profesional y Social”

Asociación Mexicana de Bibliotecarios A.C.
2025

Excelencia profesional y social : LVI Jornadas Mexicanas de Biblioteconomía, Huatulco, Oaxaca, México, 2025/ Reymundo Juárez Jiménez, José Armando González Rangel coordinadores; editor responsable José Armando González Rangel; compilación Vianney García López; diseño y revisión editorial Juan Manuel Robles Correa, Francisco Esquivel Del Reyo. — México: Asociación Mexicana de Bibliotecarios, 2025.

635 páginas : ilustraciones, fotografías color; 23 cm.

ISBN

Disponible en PDF (5.6 MB) y ePub (70MB)

URL: https://ambac.org.mx/libros/

1. Biblioteconomía – México – Congresos y conferencias. 2. Biblioteca – México - Congresos y conferencias - México 3. Excelencia profesional 4. Tecnologías emergentes I. Juárez Jiménez, Reymundo, coordinador II. González Rangel, José Armando, coordinador III. Asociación Mexicana de Bibliotecarios

CDD. 020.00000

EDICIÓN: JOSÉ ARMANDO GONZÁLEZ RANGEL

COMPILACIÓN: VIANNEY GARCÍA LÓPEZ

DISEÑO Y REVISIÓN EDITORIAL: JUAN MANUEL ROBLES CORREA, FRANCISCO ESQUIVEL DEL REYO.

COMISIÓN DE PUBLICACIONES: JOSÉ ARMANDO GONZÁLEZ RANGEL, VIANNEY GARCÍA LÓPEZ, JUAN MANUEL ROBLES CORREA, FRANCISCO ESQUIVEL DEL REYO.

EDICIÓN 2025

D.R.@ ASOCIACIÓN MEXICANA DE BIBLIOTECARIOS, A.C.

DIRECCIÓN: DOMICILIO ÁNGEL URRAZA 817-A, COLONIA DEL VALLE, ALCALDÍA BENITO JUÁREZ, MÉXICO CIUDAD DE MÉXICO, C. P. 03100.

Tels. +52 (55) 55-75-33-96 y +52 (55) 55-75-11-35

HECHO EN MÉXICO

LAS OPINIONES CONTENIDAS EN LAS PONENCIAS Y RELATORÍA DE PANELES DE DISCUSIÓN QUE APARECEN EN ESTA OBRA SON RESPONSABILIDAD EXCLUSIVA DE SUS AUTORES.

SE PERMITE LA REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL DE LOS DOCUMENTOS INCLUIDOS EN ESTA MEMORIA, SIEMPRE Y CUANDO SE CITE LA FUENTE.

Contenido

Presentación 11

"Ser diferente es ser excelente": La excelencia como diferenciador frente a las tendencias del futuro bibliotecario. Nora Quiroz 13

Bibliotecas inteligentes y aprendizaje asistido por la Inteligencia Artificial. Virginia Colin Monrreal. Jorge Adrían Duran García, Omar Antonio Espinosa Quintero, Martha Patricia Rodríguez Molina 22

Inteligencia Artificial como herramienta para la búsqueda y recuperación de información en bibliotecas. Jorge Octavio Ruiz Vaca, Miguel Ángel García Téllez 29

Alfabetización Informacional en las Bibliotecas Universitarias. Carolina de la Garza Gaona, Javier Eduardo Soto Sánchez 56

Propuesta de proyecto WhatsApp Business en Educación Continua de la Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información. Félix Iluitl Guzmán Velasco, Jesús Vidal Juárez Davalos 68

En búsqueda de la Excelencia: Calidad en el servicio mediante la mejora continua, empatía y capacitación en la Biblioteca Francisco Xavier Clavigero de la Universidad Iberoamericana, Campus Santa Ciudad de México, en el marco de su misión y visión comprometida con las personas. José David Ávila Mendoza 77

La colección de revistas electrónicas de una biblioteca universitaria especializada: análisis para la toma de decisiones. Leticia López Huerta, Suyin Ortega Cuevas, Alejandro Arnulfo Ruiz León 94

La Gestión de la Información y su Mercado Laboral. Olga Vanesa Martínez Velázquez, Beatriz Adriana Ovalle Banda 107

La Biblioteca como Desafío. Mónica María Márquez Hermosillo.....124

Políticas públicas, inclusión y bibliotecas: caminos hacia la unidad en la diversidad. María Guadalupe Venteño Jaramillo..... 141

Cosecha de Datos Bibliográficos con OAI-PMH en Janium: Flujo de Trabajo para su Transformación y Publicación como Linked Open Data. Raúl Garita 156

Traslado y recepción de una Biblioteca Jesuita: Eusebio F. Kino en la Biblioteca Francisco Xavier Clavigero. María Guadalupe Barrera Galán 175

Bibliotecas verdes ¿una realidad alcanzable en México? Ariadna Jazmín Bustos Cortés..... 189

Alfabetización digital: los metadatos para ecosistemas digitales de información para la investigación. Ma. Guadalupe Vega Díaz 206

Biblioteca Digital de la Universidad de Guadalajara: Nueva plataforma, adaptación e innovación. Brenda Georgina Estupiñán Cuevas, Leonardo Mora Lomelí.....218

Integridad profesional en la Era Digital: ética y prevención del plagio con Strike Plagiarism. Karen Vanessa Martínez Acevedo, María Guadalupe Rodríguez Cruz..... 232

Organización de bibliotecas personales usando Zotero: nuevas habilidades para los bibliotecarios contemporáneos. Alma Beatriz Rivera Aguilera, Francisco Mondragón González.....248

Cultura de cambio en las bibliotecas universitarias: un caso del noreste de México. Rocío Alejandra Garza Garza, María Susana Amaya Alemán 265

Procesos de detección de información confiable y no confiable en internet. Esmeralda Guadalupe Soto Vallejo, Daniela Lizzeth Torres Loredo.....276

Hacia bibliotecas de excelencia: fomentar la lectura, la escritura y la oralidad para un mundo mejor. Elsa Margarita Ramírez Leyva 281

Mis primeras experiencias desde la pancita. Miguel Ángel Hernández Fabián 284

La democratización de la lectura. Visión sobre las Bibliotecas Públicas de Oaxaca en el Fomento de Lectura y Escritura. Carmen Sánchez Parada.....298

LEO: Lectura, Escritura y Oralidad para el Desarrollo Sostenible. Lizbeth Nájera Mancilla 310

Lectura y cine. Elsa Margarita Ramírez Leyva 323

Procesos de Preservación Digital del Archivo General de la Nación. Montserrath Sandoval Hernández, Arleth Alejandra Sánchez Estrada 328

De la alfabetización informacional a la mediática y digital: ChatGPT en la práctica docente. Selene Violeta Castillo Rojas, Jaime Reyes Rocha y Alberto Castro Thompson..... 343

El hierofante, la raíz de la tradición (El bibliotecario en la era actual, ¿Avance o retroceso?). Nicole López Bárcenas, Itzel Liliana Díaz Barrera, Oscar Andriel Sánchez Corona 356

Experiencias del Centro Cultural Pedro López Elías en la contribución a los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 de las Naciones Unidas. José Pedro López Carrasco, Martha Patricia Rodríguez Molina, Marisela Castro Moreno 372

Panel: Competencias informativas en la era digital, retos y oportunidades. Blanca Miranda Valencia, Suyin Ortega Cuevas, María Guadalupe Vega Díaz, Brenda Cabral Vargas 376

Tesoros Digitales: la función del Bibliotecólogo en el acceso plural al patrimonio documental. Verónica Soria Ramírez, Justino Ricardo Saavedra Saldívar, Beatriz Zamora Ruíz, Jorge Luciano Escalera Álvarez..... 395

La Agenda 2030 en la Biblioteca Central: El Programa DCIDE como agente de cambio. María Cristina Ávila Cortés, Emma Ordoñez Ibarra, Héctor Eduardo García Meléndez, Noel Jovani Sámano Hernández..... 410

Patrimonio documental mojado: Prevención y atención de contingencias en bibliotecas. Ricardo Paquini Vega 420

Conozca su cultura organizacional: promueva su desarrolla bibliotecario. Julio César Ramírez Rodríguez 436

Transformación inteligente de bibliotecas: Automatización, monitoreo y excelencia en la gestión de la información. Alejandro García Pérez...,..... 453

Pedro Zamora Rodríguez, a 100 años de su nacimiento y la información nuclear en México. Claudio Fernández Ortega 458

Elementos, hábitos y principios para lograr la excelencia laboral del profesional de la información del siglo XXI. José Antonio Torres-Reyes, Eduardo Oliva Cruz, Adriana Mata Puente 472

Uso de la inteligencia artificial en la eficientizacion de procesos y mejora de servicios de las bibliotecas: oportunidades y retos. Sara María del Patrocinio Rodríguez Palacios, Germán Díaz Hernández, Lourdes Feria Basurto.. 484

El papel de las bibliotecas públicas del norte de Campeche como promotoras de la preservación de la Lengua Maya. Guadalupe Avelina Chan López.....500

Transformando espacios bibliotecarios para las personas con discapacidad: con un enfoque hacia las bibliotecas accesibles e inclusivas. Brenda Lorena Pérez Magaña..... 507

Las Bibliotecas de enlace como soporte para la sociedad y sus comunidades. Cesar Olguin-Camacho 524

El nuevo tesauro documental en bibliotecología, archivología e información. Catalina Naumis Peña, Adriana Suárez Sánchez, Hugo Alberto Guadarrama Sánchez 537

De la era digital a la inteligente: IA en la aplicación móvil "Biblioteca Movil". Israel Durán Martínez, Isela García Bravo, Christian Cruz Garrido, Víctor Manuel Osornio Luna, Diego Salas Andrade, Israel Díaz Chavarría..... 557

Excelencia profesional y su impacto en el desarrollo social de las bibliotecas. Brenda Cabral Vargas.....580

Desafíos del profesional de la información ante el cambio de las publicaciones periódicas. Silvia Castillo Barrera, Alma Delia Contreras Hernández, Sergio Márquez Rangel.....601

Uso de los recursos digitales de información en apoyo a la salud comunitaria. Julio Zetter Leal, Ricardo Tavira Sánchez, Federico Turnbull Muñoz, Carolina Herrera Salinas 616

Presentación

Mtro. Reymundo Juárez Jiménez.
Presidente de la Asociación Mexicana de Bibliotecarios, A. C. (AMBAC)
Mesa Directiva 2024 – 2026.

Las **LVI Jornadas Mexicanas de Biblioteconomía**, realizadas del **21 al 23 de mayo de 2025** en las Bahías de Huatulco, Oaxaca, marcan un nuevo paso en el compromiso de la Asociación Mexicana de Bibliotecarios, A.C. (AMBAC), por fortalecer el diálogo, la formación y la colaboración entre quienes integran y acompañan el quehacer bibliotecario en México. Bajo el tema "**Excelencia profesional y social**", este encuentro convocó a especialistas, académicos, profesionales de la información y miembros de la comunidad bibliotecaria nacional e internacional para reflexionar sobre los desafíos contemporáneos que enfrenta nuestra profesión.

El ambiente intelectual y colaborativo que se vivió durante las Jornadas permitió que ideas, experiencias y proyectos convergieran en un espacio plural y propositivo. Estas *Memorias* recogen esa energía y la traducen en contribuciones que dialogan con tres campos fundamentales: las **tecnologías emergentes**, los **Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030** y la **excelencia profesional** en el ejercicio bibliotecario. Cada trabajo aquí reunido es reflejo del esfuerzo colectivo por comprender nuestro tiempo, anticipar tendencias y responder con acciones pertinentes a las necesidades de las comunidades a las que servimos.

Las reflexiones presentadas en torno a las tecnologías emergentes revelan un campo de la bibliotecología en plena transformación, consciente de la necesidad de desarrollar nuevas habilidades y de incorporar herramientas innovadoras para facilitar el acceso a la información. Los aportes relacionados con la Agenda 2030 destacan el compromiso social de las bibliotecas y su papel en la promoción de la justicia, la inclusión y la sostenibilidad. Finalmente, los trabajos dedicados a la excelencia profesional subrayan la importancia de fortalecer valores, principios y prácticas que constituyen la base de un servicio bibliotecario ético, eficiente y socialmente responsable.

El conjunto de estas aportaciones construye una mirada sólida sobre la situación actual del sector, así como sobre las oportunidades que se abren para el desarrollo de proyectos, la formación continua y la consolidación de nuevas capacidades en los profesionales de la información. En ellas se refleja la convicción de que las bibliotecas, lejos de ser solo depositarias de conocimiento, son agentes activos de transformación.

Al presentar este volumen, expresamos nuestro reconocimiento a todas las personas que participaron en las Jornadas: ponentes, talleristas, asistentes, comités organizadores y cuerpos académicos que hicieron posible su realización. Su dedicación y compromiso enriquecen este documento y fortalecen a la comunidad bibliotecaria.

La AMBAC reafirma, además, su convicción de que la **excelencia profesional y social** constituye una guía indispensable para el presente y el futuro de la Bibliotecología en México. Frente a una sociedad que demanda **bibliotecarios competitivos, capaces de liderar proyectos, innovar, orientar procesos y acompañar a sus comunidades**, la excelencia se vuelve un imperativo estratégico. Nuestro compromiso es seguir colocando este tema en el centro de la agenda profesional, promoviendo espacios de formación, discusión y crecimiento que fortalezcan a quienes, desde las bibliotecas, contribuyen al desarrollo educativo, cultural y social del país.

Con el objetivo de fomentar el conocimiento en nuestra comunidad, presentamos las Memorias de las LVI Jornadas Mexicanas de Biblioteconomía, que se publican por primera vez en formato de libro, con las ponencias organizadas como capítulos. Esta modalidad no solo enriquece la trayectoria de los investigadores al documentar los resultados de sus proyectos, sino que también proporciona evidencia para evaluaciones y contribuye a sistemas de estímulos. La publicación de capítulos de libro aumenta la visibilidad académica, fortalece las redes de colaboración y posiciona a los autores como expertos en sus áreas. Además, facilita la difusión del conocimiento y refuerza la proyección institucional a través de obras colectivas de gran valor académico. Estamos convencidos de que el contenido de estas memorias será una herramienta valiosa para la reflexión y la acción.

Reymundo Juárez Jiménez
Presidente



“Ser diferente es ser excelente" La excelencia como diferenciador frente a las tendencias del futuro bibliotecario

Nora Quiroz

Introducción

Estar agremiado y participar en Jornadas de actualización profesional no es solo una responsabilidad ética, es un gesto profundo de conexión con nuestra vocación. Cuando los bibliotecarios se encuentran, se reconocen mutuamente como constructores de futuro.

Tuve el honor de participar como ponente en las LVI Jornadas Mexicanas de Biblioteconomía de la AMBAC 2025. Más allá del conocimiento compartido, lo que más me marcó fue la energía vibrante de estar rodeada de colegas que, como yo, creen profundamente en el poder de las bibliotecas como espacios de cambio. Las conversaciones espontáneas, los debates apasionados, y el brillo en los ojos de los jóvenes talentos me recordaron que crecer en comunidad es la forma más genuina de evolucionar profesional y humanamente.

La Asociación Mexicana de Bibliotecarios, AMBAC - fundada en 1924, ha sido un pilar clave en el desarrollo y fortalecimiento de la bibliotecología en México. A lo largo de más de seis décadas, ha impulsado la profesionalización del gremio, promoviendo la formación continua, la ética profesional y la defensa del acceso libre y equitativo a la información. Su labor ha trascendido la gestión documental, convirtiéndose en un espacio de encuentro, innovación y liderazgo para bibliotecarios de todo el país, consolidándose como la voz representativa del sector y un motor clave para la modernización y el impacto social de las bibliotecas mexicanas.

Ejes temáticos que marcaron la agenda

Excelencia profesional y social[1]

El lema de este año —"Excelencia profesional y social"— fue más que un eslogan: fue una invitación a mirar hacia adentro y preguntarnos cómo servir mejor. Reflexionamos sobre los valores, el liderazgo, la ética y la responsabilidad social, entendiendo que ser bibliotecario implica influir positivamente en las personas y las comunidades a las que servimos. Y que para ser un bibliotecario de excelencia es necesario primero ser un buen ser humano.

La excelencia bibliotecaria no se trata solo de dominar herramientas o gestionar colecciones; es una actitud, un compromiso constante con la mejora,

[1] Quiroz, Nora. ¿Cuál es tu potencial como bibliotecario? Ejercicio para diseñar tu hoja de ruta hacia la excelencia. https://www.noraquiroz.com/post/hoja-de-ruta-hacia-la-excelencia-bibliotecaria

la innovación y el servicio significativo. Es entender que cada acción, cada decisión y cada proyecto impactan directamente en la vida de las personas y en el desarrollo de las comunidades.

Alcanzar la excelencia implica cultivar la ética, la empatía y el pensamiento crítico, pero también atreverse a imaginar nuevas formas de hacer bibliotecas más humanas, inclusivas y transformadoras. Es un camino que se recorre con pasión, formación continua y colaboración entre colegas que creen en el poder de la información para cambiar realidades.

Inteligencia artificial y tecnologías emergentes en bibliotecas[2]

Inteligencia artificial, realidad aumentada, asistentes virtuales... Las jornadas mostraron cómo las bibliotecas mexicanas están integrando estas herramientas para rediseñar sus servicios y enriquecer la experiencia de sus usuarios. La innovación no es una meta lejana, es una realidad en construcción.

Bibliotecas y los Objetivos de Desarrollo Sostenible[3]

La conferencia "Bibliotecas aliadas para la construcción de un mundo mejor" de Adriana Ferrari bibliotecaria brasileña, fue un llamado urgente para que las bibliotecas sean agentes activos en la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible[4]. Desde la equidad hasta el acceso abierto, el compromiso bibliotecario con la Agenda 2030 fue uno de los hilos conductores del evento.

Jóvenes talentos: presente y futuro de las bibliotecas mexicanas

Fue muy emocionante estar en presencia de los jóvenes bibliotecarios y ver en sus ojos el futuro de la bibliotecología mexicana, ellos serán los próximos directores y referentes profesionales. Esto gracias al programa Jóvenes Talentos impulsado por la AMBAC con el apoyo de instituciones que imparten carreras de bibliotecología y afines en México.

[2] Idem. Bibliotecarios sin miedo a la Inteligencia Artificial – IA. https://www.noraquiroz.com/post/bibliotecarios-sin-miedo-a-la-inteligencia-artificial-ia

[3] Idem. Los ODS y las bibliotecas: una alianza para lograr los objetivos de desarrollo sostenible. https://www.noraquiroz.com/post/los-ods-y-las-bibliotecas-alianza-para-lograr-los-objetivos

[4] Soriano, Monserrat. El acceso a la información como meta de desarrollo sostenible en bibliotecas https://www.noraquiroz.com/post/las-bibliotecas-y-el-conocimiento-sostenible-en-la-era-digital

El objetivo de este programa es ofrecer a los jóvenes una plataforma que les permita desarrollar sus habilidades técnicas y del ser, a través de actividades y experiencias de aprendizaje que los comprometa con su desarrollo personal, profesional y ético, así como con su institución y la comunidad.

En esta oportunidad más de 50 estudiantes de la Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía - ENBA, unidad académica de educación superior del Instituto Politécnico Nacional y del Colegio de Bibliotecología de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Autónoma de México - UNAM; hicieron parte activa de las jornadas bibliotecarias integrándose al programa académico con la presentación de conferencias y la posibilidad de relacionamiento con otros profesionales, fortaleciendo la renovación del gremio.

Tres de estos estudiantes fueron seleccionados y becados por el Consejo Nacional para Asuntos Bibliotecarios de Instituciones de Educación Superior, CONPAB-IES, organización que promueve el desarrollo de los servicios bibliotecarios en las instituciones académicas y de investigación en México, para hacer su exposición al estilo TED talk, breve, de impacto y en contacto con el público, enfrentándose por primera vez a la experiencia de hacer presentaciones profesionales en un evento de talla internacional.

Carmen Edith Salinas García (Universidad de Guadalajara): Proyectos de intervención en la currícula de Bibliotecología: innovación y tecnología para la vinculación social y la excelencia profesional.

Jesús Vidal Juárez Dávalos (UNAM): La importancia de conocer el comportamiento informacional de los comerciantes dentro de los mercados.

Oscar Rosales Villegas (UANL): Datos que deciden: cómo la inteligencia artificial transforma la gestión de la información.

Verlos enfrentar el reto de hablar en público, con seguridad y profundidad, fue conmovedor. Ellos ya están marcando el rumbo de la nueva bibliotecología mexicana.

Jornadas Mexicanas de Biblioteconomía AMBAC

En las LVI Jornadas Mexicanas de Biblioteconomía de la AMBAC 2025 no solo nos llenaron de ideas y aprendizajes; nos reafirmaron que el futuro de las bibliotecas se construye desde la excelencia. Porque en cada biblioteca hay una semilla de justicia, de transformación, de futuro. Y porque ningún bibliotecario debería caminar solo.

¿Cuál es tu potencial como bibliotecario?

¿Sabías que Elon Musk, a pesar de dirigir múltiples empresas tecnológicas, dedica horas a leer manuales técnicos, revisar detalles de diseño y entender a profundidad cada componente de sus proyectos? No lo hace por desconfianza en su equipo, sino porque está convencido de que la excelencia no es delegable: se vive, se cuida y se construye en cada decisión, grande o pequeña. Su nivel de compromiso no se basa en perfección, sino en propósito y su concepto de excelencia va más allá del significado del éxito.

Detrás de cada logro impactante —ya sea lanzar un cohete o transformar la industria automotriz— hay una brújula interna muy clara: los valores que guían cada paso. Esa es la esencia de una vida de excelencia. Y aunque no todos construiremos cohetes, todos tenemos la capacidad de vivir con ese mismo nivel de claridad y compromiso en lo que hacemos.

Tus decisiones, tu forma de trabajar, de liderar y de relacionarte con otros, parten de algo muy profundo: tus valores fundamentales[5].

Pero antes debemos tener claridad en lo que reconocemos como "valores". Los valores son las cualidades positivas o significados que cobra mayor importancia ante una situación determinada, son dinámicos pues dependiendo del contexto y de nuestra propia experiencia pueden cambiar.

[5] Quiroz, Nora. Rueda de la vida para bibliotecarios: ¿Qué es y cómo se usa?. https://www.noraquiroz.com/post/rueda-de-la-vida-para-bibliotecarios-qu%C3%A9-es-y-c%C3%B3mo-se-usa



Ejercicio para diseñar tu hoja de ruta hacia la excelencia

Como bibliotecarios y profesionales de la información, nuestro trabajo va más allá de gestionar colecciones y prestar servicios - aunque muchos lo sigan pensando. Lo que hacemos cada día tiene impacto real en nuestras comunidades, en nuestros equipos y en nosotros mismos. Pero para vivir con excelencia, primero debemos saber qué nos mueve.

Este ejercicio es una invitación a descubrirlo. Te tomará menos de 10 minutos y solo necesitarás donde escribir, puede ser una hoja de papel, tu móvil o tu computadora.

No se trata de evaluarte, sino de conectar con los valores que sostienen tu vocación y diseñar, desde ellos, una hoja de ruta personal hacia la excelencia que te ayudará a identificar esos valores y a convertirlos en una brújula clara para actuar con coherencia y propósito, dentro y fuera de la biblioteca

Porque vivir con excelencia no es llegar a un destino. Es elegir cómo caminar. Y tú eliges cada día.

Paso 1: Conecta con lo que te importa

A continuación, verás una lista de palabras que representan valores comunes. Lee con calma y escribe los que más resuenen contigo: aquellos que sientes

que son esenciales en tu forma de ser y trabajar. No lo pienses demasiado. Deja que tu intuición hable.

1.	Aceptable	34.	Crecimiento	67.	Justicia
2.	Agradecimiento	35.	Credibilidad	68.	Lealtad
3.	Alegría	36.	Cuidado	69.	Libertad
4.	Altruismo	37.	Curiosidad	70.	Liderazgo
5.	Amabilidad	38.	Decisión	71.	Mente abierta
6.	Amistad	39.	Dedicación	72.	Motivación
7.	Amor	40.	Desarrollo personal	73.	Optimismo
8.	Aprendizaje	41.	Disciplina	74.	Originalidad
9.	Atención plena	42.	Diversidad	75.	Paciencia
10.	Atrevimiento	43.	Empatía	76.	Pasión
11.	Autocontrol	44.	Entusiasmo	77.	Paz
12.	Autonomía	45.	Equilibrio	78.	Perfección
13.	Benevolencia	46.	Espiritualidad	79.	Poder
14.	Bienestar	47.	Estabilidad	80.	Popularidad
15.	Brillantez	48.	Ética	81.	Preparación
16.	Bondad	49.	Excelencia	82.	Proactividad
17.	Calidad	50.	Éxito	83.	Profesionalismo
18.	Calidez	51.	Expresividad	84.	Prudencia
19.	Calma	52.	Familia	85.	Puntualidad
20.	Caridad	53.	Flexibilidad	86.	Reconocimiento
21.	Coherencia	54.	Generosidad	87.	Rendimiento
22.	Colaboración	55.	Gratitud	88.	Resiliencia
23.	Compasión	56.	Hacer la diferencia	89.	Respeto
24.	Compresión	57.	Honestidad	90.	Responsabilidad
25.	Compromiso	58.	Humildad	91.	Sabiduría
26.	Comunicación	59.	Humor	92.	Seguridad
27.	Comunidad	60.	Imparcialidad	93.	Sencillez
28.	Confiabilidad	61.	Inclusión	94.	Servicio
29.	Confianza	62.	Independencia	95.	Sinceridad
30.	Conocimiento	63.	Innovación	96.	Solidaridad
31.	Consideración	64.	Inspiración	97.	Tolerancia
32.	Cooperación	65.	Inteligencia	98.	Trabajo en equipo
33.	Creatividad	66.	Intuición	99.	Valentía
(Puedes añadir otros valores que no estén en la lista)					

Paso 2: Organiza tu universo de valores

Agrupa los valores que hayas elegido en tres categorías que pueden ser personales - profesionales - sociales, aunque puedes definir máximo de cinco categorías si quieres agruparlos por otros aspectos relevantes.

Ahora pregúntate ¿Qué valores se parecen o están relacionados entre sí? Une esos en un mismo grupo. Si tienes más de cinco grupos, elige los que realmente definen tu esencia.

Personales	Profesionales	Sociales
Coherencia	Trabajo en equipo	Comunicación
Gratitud	Disciplina	Cooperación
Compromiso	Motivación	Servicio
Excelencia	Preparación	Honestidad
Humildad	Flexibilidad	Respeto
Creatividad		Empatía
Servicio		

Paso 3: Elije el valor más representativo[6]

Para cada grupo de valores, elige el más representativo para ti. Aquella palabra que te haga sentido, con la que te identifiques, ese será tu valor principal en cada grupo de valores.

Personales	Profesionales	Sociales
Coherencia	Trabajo en equipo	Comunicación
Gratitud	Disciplina	Cooperación
Compromiso	**Motivación**	**Servicio**
Excelencia	Preparación	Honestidad
Humildad	Flexibilidad	Respeto
Creatividad		Empatía
Servicio		

Paso 4: Convierte tus valores en acciones[7]

Ahora, convierte cada valor en una frase que empiece con un verbo, o crea una oración que te inspire a ponerlo en práctica. Algo así...

- Permanece en Coherencia

[6] Quiroz, Nora. Librarian power, power skills y el poder del bibliotecario líder https://www.noraquiroz.com/post/librarian-power-power-skills-y-el-poder-del-bibliotecario-l%C3%ADder

[7] Saez Moreira, Isabelle. Transformando bibliotecarios en profesionales que lideran el mercado laboral. BiblioPower el e-book. https://www.noraquiroz.com/post/bibliopower-el-e-book

- Soy Flexible como el bambú, que a pesar de las tormentas se dobla pero no se rompe.
- Inspiro desde la comunicación respetuosa

Esto conecta con el significado y transforma tus valores en principios activos y vivos que puedes aplicar cada día.

Paso 5: Practícalos y mantenlos a la vista

De nada sirve hacer este ejercicio, identificar tus valores y dejarlos en una hoja que olvidarás luego. Mantenlos presentes, escríbelos en tu agenda, pégalos en tu espacio de trabajo o crea una imagen con ellos como fondo de pantalla para que sea un recordatorio permanente de que debes usarlos para transitar por tu ruta de excelencia.

Para pensar…

La excelencia no es un lujo reservado a los grandes nombres de la historia o a quienes lideran empresas revolucionarias. También se manifiesta en la manera en que organizas el conocimiento, escuchas a un usuario, tomas decisiones éticas o diseñas una experiencia significativa para tu comunidad. Se cultiva en los detalles, en la disciplina, en los hábitos.

Ahora bien, ¿Cuándo fue la última vez que te detuviste a pensar en lo que te mueve profundamente? ¿Qué valores te sostienen cuando hay presión, cambios o incertidumbre? ¿En qué aspectos de tu labor bibliotecaria te gustaría crecer para acercarte a tu mejor versión como profesional y como ser humano?

El significado de excelencia en tu vida y en tu práctica bibliotecaria lo das tú, pues es aquel con el que conectes de corazón. No es un estándar impuesto desde fuera, sino una elección consciente de cómo quieres ejercer tu vocación.

- Es momento de mirar hacia adentro.
- Toma papel y lápiz. Regálate 10 minutos de pausa reflexiva.
- Diseña tu hoja de ruta personal hacia la excelencia.

Porque una biblioteca puede tener las mejores colecciones del mundo, pero su verdadero valor nace del profesional que la habita con propósito, visión y compromiso.



Bibliotecas inteligentes y aprendizaje asistido por la Inteligencia Artificial

Virginia Colin Monrreal

Jorge Adrían Duran García

Omar Antonio Espinosa Quintero

Martha Patricia Rodríguez Molina

Introducción

Marco Teórico

La integración de la IA en la educación ha sido un proceso progresivo que ha evolucionado con los avances tecnológicos. Distintos estudios han señalado la importancia de la IA en la educación superior, al destacar su papel en la personalización del aprendizaje y la accesibilidad a la información. Según Siemens (2013), el aprendizaje automatizado basado en IA permite una mayor adaptabilidad a las necesidades individuales de los estudiantes, al promover experiencias educativas dinámicas y eficientes.

En el contexto de las bibliotecas universitarias, diversos estudios han destacado el papel fundamental de los bibliotecarios en la integración de tecnologías para la gestión del conocimiento y el acceso a la información. Autores como Smith y Anderson (2019), enfatizan que el bibliotecario no solo cumple una función de administrador de recursos, sino también actúa como un facilitador del aprendizaje, justamente en ese sentido en la universidad La Salle todos somos educadores, no tomamos el papel del docente; sin embargo uno de nuestros objetivos es coadyuvar en los planes y programas de estudio al enseñar a los estudiantes el uso efectivo de herramientas digitales, lo que resulta esencial en un ecosistema académico cada vez más digitalizado.

En la misma línea, la UNESCO (2021) subraya la importancia del desarrollo de competencias digitales en los estudiantes, al ubicarlas como habilidades necesarias para enfrentar los desafíos del mundo académico y profesional. Según este organismo, la alfabetización digital no solo implica el acceso a la información, sino también la capacidad de evaluar, gestionar y aplicar conocimientos de manera ética y responsable.

A partir de la dicotomía plasmada en los párrafos anteriores, donde se unen la era de la inteligencia artificial y la sociedad del conocimiento, autores como Carola (2022) destacan el papel clave del bibliotecario como docente en la formación de usuarios críticos y autónomos. En suma, mediante la aplicación de herramientas de IA, no solo se optimiza la gestión del conocimiento, sino también, impulsa un aprendizaje personalizado y dinámico.

Marco Conceptual

¿Qué es la inteligencia artificial y sus variantes?

La inteligencia artificial (IA) es una rama de la informática que busca desarrollar sistemas capaces de realizar tareas que normalmente requieren inteligencia humana, como el reconocimiento de voz, la toma de decisiones, el procesamiento

del lenguaje natural y la visión por computadora. Según IBM, la IA permite a las máquinas simular el aprendizaje humano, la resolución de problemas y la creatividad (*¿Qué es la Inteligencia Artificial (IA)?*, 2024)

Variantes de la IA

La IA se clasifica en diferentes tipos según su funcionalidad y capacidades:

1. **IA Reactiva:**

   Es el tipo más básico de IA, diseñado para responder a estímulos específicos sin memoria ni capacidad de aprendizaje.

Ejemplo: Deep Blue, la máquina de IBM que venció al campeón de ajedrez Garry Kasparov en 1997.

2. **IA con Memoria Limitada:**

   Puede aprender de datos pasados y tomar decisiones basadas en ellos.

   Ejemplo: Vehículos autónomos que analizan datos en tiempo real para tomar decisiones.

3. **Teoría de la Mente:**

   Una IA en desarrollo que busca comprender emociones y pensamientos humanos para interactuar de manera más natural.

   Actualmente, es un concepto en investigación.

4. **IA Autoconsciente:**

   Una idea teórica de máquinas que serían conscientes de sí mismas y de sus emociones.

   Aún no existe en la práctica.

CLASIFICACIÓN FUNCIONAL

IA Débil (Narrow AI): Diseñada para realizar tareas específicas, como asistentes virtuales (Siri, Alexa) o sistemas de recomendación (Netflix, Spotify).

IA Fuerte (General AI): Capaz de razonar y aprender en múltiples dominios, similar a la inteligencia humana. Actualmente, solo existe en teoría.

Superinteligencia Artificial (ASI): Una IA que superaría la inteligencia humana en todos los aspectos. Es un concepto futurista. ("Tipos de inteligencia artificial", 2021).

DESARROLLO DE LA IA Y SU APLICACIÓN EN LA EDUCACIÓN

El desarrollo de la IA ha pasado por diversas fases, desde los primeros modelos de aprendizaje automático hasta los sistemas avanzados de procesamiento de lenguaje natural. A continuación, se presenta una línea del tiempo que contextualiza la evolución de la IA y el lugar que ocupa Google NotebookLM en esta trayectoria:

1950-1970: Primeros modelos teóricos de IA (Turing, McCarthy).

1980-2000: Desarrollo del aprendizaje automático y redes neuronales.

2000-2020: Aplicación de IA en diversas industrias, incluyendo la educación.

2020-presente: Expansión del aprendizaje profundo y herramientas interactivas basadas en IA, como *Google NotebookLM*.

¿QUÉ ES GOOGLE NOTEBOOKLM?

NotebookLM es un asistente de inteligencia artificial que utiliza documentos personalizados para responder preguntas y generar ideas precisas, mejorando así la interacción del usuario con el aprendizaje.

Algunos beneficios de NotebookLM es facilitar un enfoque más estructurado y eficaz del estudio, permitiendo a los usuarios acceder a información relevante de manera rápida y personalizada, adaptándose a su estilo de aprendizaje.

Dicha IA utiliza algoritmos avanzados de inteligencia artificial para analizar los materiales que los usuarios suben y proporciona respuestas y resúmenes basados en ese contenido profundo y específico.

Además, ofrece funciones como realizar preguntas, generar resúmenes y crear esquemas. Estas herramientas ayudan a los estudiantes a obtener información condensada y clara, facilitando su comprensión del material.

Los usuarios pueden realizar preguntas específicas sobre el documento cargado. NotebookLM utilizará la información disponible para proporcionar respuestas precisas, mejorando así la comprensión del contenido.

La información generada por NotebookLM debe ser validada mediante la revisión de fuentes y documentos originales. Esto asegura que los datos utilizados en los proyectos de estudio son precisos y confiables, promoviendo así un aprendizaje basado en la evidencia.

NotebookLM puede ayudar a sintetizar información, pero es fundamental que los estudiantes elaboren contenido original.

Fomentar un aprendizaje auténtico implica entender el material y expresarlo con sus propias palabras para evitar la similitud de la información e incluso caer en un acto de plagio.

EJEMPLOS REALES DE IA EN EL APRENDIZAJE

La IA ha transformado el sector educativo, ofreciendo herramientas innovadoras para desarrollar habilidades esenciales en los estudiantes y utilizarlas para mejorar la enseñanza y el aprendizaje en un mundo donde información y sus soportes cambia rápidamente y para lo cual los bibliotecarios se preparan cada día con más rapidez para poder enfrentar estos retos.

Ejemplos:

1. Plataformas de aprendizaje personalizadas:

   Ejemplo: Duolingo utiliza IA para adaptar las lecciones al nivel y progreso del usuario.

2. Tutores virtuales:

   Ejemplo: Carnegie Learning emplea IA para proporcionar tutorías personalizadas en matemáticas.

Análisis de datos educativos:

   Ejemplo: Sistemas como Knewton analizan datos de estudiantes para identificar áreas de mejora.

3. Creación de contenido educativo:

   Ejemplo: Herramientas como ChatGPT ayudan a generar materiales de estudio personalizados.

4. Accesibilidad:

   Ejemplo: Microsoft utiliza IA para crear subtítulos automáticos en tiempo real, ayudando a estudiantes con discapacidades auditivas.

5. Evaluación automatizada:

   Ejemplo: Turnitin emplea IA para detectar similitud en documentos y evaluar trabajos escritos.

   (Tipos de Inteligencia Artificial, s/f)

APLICACIONES EN LA EDUCACIÓN MÉDICA

Para los estudiantes de medicina, el uso de Google NotebookLM representa una ventaja significativa en la recopilación y análisis de información clínica y científica. Algunas aplicaciones clave incluyen:

1. Síntesis automatizada de artículos médicos:
   Facilita el estudio de investigaciones recientes.

2. Optimización de búsqueda en bases de datos científicas: Mejora el acceso a información relevante.
3. Generación de notas estructuradas: Permite organizar el contenido académico de manera eficiente.
4. Facilitación del aprendizaje basado en casos: Proporciona apoyo en el análisis y resolución de escenarios clínicos.



METODOLOGÍA

El presente proyecto se guía por dos ejes epistémicos fundamentales:

1. Implementación de herramientas de IA desde la biblioteca:
   - *Capacitación de estudiantes en el uso de Google NotebookLM para la gestión y análisis de información académica.*
   - *Aplicación de la IA en la optimización del aprendizaje.*
   - *Integración de la IA en la investigación médica, fomentando el desarrollo de habilidades analíticas en los estudiantes.*

2. Promoción del uso ético de la información:
   - *Sensibilización sobre la importancia de la verificación de fuentes y la ética en la recolección de datos.*
   - *Discusión de los riesgos y desafíos asociados con la IA, incluyendo la privacidad de la información.*
   - *Desarrollo de lineamientos para el uso responsable de la IA en la educación médica.*

Es importante destacar que, el presente proyecto ya está en ejecución en la Biblioteca de la Facultad Mexicana de Medicina de la Universidad La Salle, y se desarrolla a través de sesiones prácticas y teóricas, con demostraciones de ejercicios interactivos y estudios de caso que permiten a los estudiantes familiarizarse con Google NotebookLM y aplicar sus funcionalidades en diversos contextos académicos.

Referencias

1. Carola, P. (2022). “El rol del bibliotecario escolar en las escuelas secundarias del Partido de General Pueyrredón en el uso de herramientas digitales en tiempos de pandemia” [Universidad Nacional de Mar del Plata].
   http://humadoc.mdp.edu.ar:8080/bitstream/handle/123456789/1454/Calo_Licenciatua%20en%20Bibliotecologia%20y%20Documentacion.pdf?sequence=1
2. Siemens, G. (2013). Learning Analytics and Educational Data Mining: Towards Communication and Collaboration. Springer.
3. Smith, J., & Anderson, K. (2019). Digital Libraries and AI: A New Era in Academic Research. Cambridge University Press.
4. Popenici, S. A., & Kerr, S. (2017). "Exploring the impact of artificial intelligence on teaching and learning in higher education". Research and Practice in Technology Enhanced Learning, 12(1), 1-13.
5. UNESCO. (2021). Artificial Intelligence in Education: Challenges and Opportunities.
6. Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). "Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education". International Journal of Educational Technology in Higher Education, 16(1), 1-27.
7. ¿Qué es la Inteligencia Artificial (IA)? | IBM. (2024, agosto 9).
   https://www.ibm.com/mx-es/think/topics/artificial-intelligence
8. Tipos de Inteligencia Artificial: Clasificaciones y... (s/f). Recuperado el 21 de febrero de 2025, de
   https://educa.university/es/articulo/tipos-inteligencia-artificial



Inteligencia Artificial como herramienta para la búsqueda y recuperación de información en bibliotecas

Jorge Octavio Ruiz Vaca

Miguel Ángel García Téllez

Resumen

En la sociedad actual caracterizada por el uso de las Tecnologías de Información y la Comunicación (TIC) y los nuevos formatos de publicación para la comunicación científica, fueron en su momento el tema central de universidades, académicos y por ende de bibliotecarios. Actualmente, el uso de la Inteligencia Artificial (IA) es el tema central que está causando esa misma sensación, más aún, se percibe cierta incertidumbre ante su uso y adopción, la cual se hace notar en el ámbito académico y científico, donde la preocupación es más latente si se toma en cuenta que la IA es considerada como un factor negativo para el desarrollo de trabajos académicos y científicos ante la calidad y validez de la generación de nuevo conocimiento. En este punto, se debe considerar a la IA como una alternativa que apoye a los estudiantes y académicos en sus actividades escolares, como una herramienta de acompañamiento para aprovechar los beneficios y bondades que la IA puede ofrecer. Uno de estos beneficios se puede centrar en la búsqueda y recuperación de información por medio de chatbots y el uso de prompts en plataformas y motores de búsqueda especializados en información académica y científica. Los cuales rastrean recursos informativos evaluados por comités académicos y editoriales, garantizando calidad y fiabilidad de su contenido. Con base en esto, se puede exhortar al alumnado y a los académicos a conducirse éticamente ante el desarrollo y publicación de trabajos académicos; asimismo, disuadir gradualmente la incertidumbre que causa el uso y adopción de la IA como herramienta de apoyo ante la producción y generación de nuevo conocimiento. Adicionalmente, el profesional bibliotecario debe contar con ciertas capacidades para el uso y manejo de este tipo de herramientas y por medio de la alfabetización informacional, transmitir sus experiencias y conocimientos a sus usuarios.

Palabras clave: I.A., Comunicación Científica, Bibliotecas, GenAI, Bibliotecarios, ChatBots, Consensus, SciSpace, ResearchRabbit.

Introducción

Desde el inicio de las sociedades antiguas, la humanidad ha intentado resguardar el conocimiento en diversas formas utilizando varios elementos naturales para registrar su información y datos que en su conjunto era el conocimiento existente que indicaba el diario acontecer de la vida cotidiana de los grupos a los cuales pertenecía. Estas técnicas y procesos a lo largo de la historia transformaron el uso de los medios que se tenían al alcance y que se usaron como las tablillas de arcilla y después los papiros en Egipto en el año 2,500 A.C., los cuales ya se almacenaban en sitios que podemos considerar como los inicios de Bibliotecas. Posteriormente, en el año 1,450 D.C. con la invención de la imprenta por Gutenberg, implicó el uso de tecnología capaz de producir de forma más acelerada la publicación,

distribución y democratización de conocimiento. Después en el siglo XX con el surgimiento de la electrónica y las denominadas TIC, hubo una profunda transformación en la gestión de la información, impactando a toda la comunidad en general y especialmente a las bibliotecas. Estos recintos fueron evolucionando en el manejo de los formatos de publicación y experimentaron una transformación profunda en cuanto a las fuentes y recursos de información que ofrecían a sus usuarios. Hoy podemos afirmar que pasamos desde las colecciones predominantemente físicas, hacia un ecosistema que convive con lo digital y es así como las fuentes y recursos de información digitales representan hoy en día una parte esencial del acervo bibliotecario, ofreciendo una amplitud y diversidad sin precedentes.

Sociedad de la información y la comunicación

Esta etapa se caracterizó por una acelerada transformación tecnológica que dio lugar a nuevos formatos de publicación y acceso a la información. Como señala Linares, (citado en Zans Magallón, 2000) "cuanto mayor es la información generada por una sociedad, mayor es la necesidad de convertirla en conocimiento", un principio que iguala el valor estratégico de la información con el uso de los recursos naturales en la era industrial. El cambio de formatos físicos a digitales y mediante internet, logró un incremento en su distribución. Sin embargo, también provocó desafíos como el aumento de costos de publicación y acceso con una reducción de presupuestos en bibliotecas, debido al surgimiento e impulso del modelo de Acceso Abierto y las iniciativas "Open" para democratizar el conocimiento científico y académico, eliminando barreras económicas (Zans Magallón, 2000).

La migración de formatos impresos a digitales, también representó un reto para la comunidad científica que tuvo que desarrollar nuevas normativas sobre derechos de autor, preservación digital y estándares de calidad, así este proceso que duró una década hasta que se consolidó el formato digital como parte de la comunicación académica cotidiana. No obstante, la evolución tecnológica con el uso de la IA presenta un escenario más complejo, y en sectores como la academia ha generado dilemas éticos como suplantación de identidad, colusión, plagio, fabricación de información, entre otros. Entonces, es indispensable explorar sus beneficios y buscar cómo mitigar riesgos a través de controles, marcos éticos y de alfabetización digital. Por otra parte, la revolución digital transformó y redefinió el acceso, almacenamiento y difusión de la información, de tal forma que hoy son herramientas esenciales para investigadores, profesionales y el público en general como las revistas electrónicas, los repositorios de acceso abierto y bases de datos especializadas. Adicionalmente, encontramos las bibliotecas digitales y los portales de preprints que permiten a los investigadores compartir borradores de sus trabajos antes de la revisión por pares y publicación formal. Ahora bien, la

multiplicidad de fuentes y recursos digitales también ha generado nuevos desafíos como sobrecarga de información, dificultando la localización de información relevante y confiable. Esto exige que los usuarios adquieran nuevas habilidades para utilizar eficientemente las herramientas digitales y los bibliotecarios asuman un rol más activo en la selección de recursos confiables junto con la recomendación y promoción de herramientas especializadas y la enseñanza de estrategias de búsqueda mediante prompts y algoritmos de IA.

Inteligencia Artificial (IA). Orígenes

Los orígenes de la IA se remontan a la antigua Grecia, donde los filósofos y matemáticos debatían sobre la posibilidad que las máquinas pudieran pensar y razonar como los humanos. Teniendo en cuenta que ya existían herramientas como el ábaco y el "Mecanismo Anticitera" que era un calendario primitivo (Villareal, 2024). Un ejemplo de esto lo señala Abeliuk y Gutiérrez (2021) haciendo referencia a Ada Lovelace pionera de la informática que, en 1842, programó el primer algoritmo para una máquina. Asimismo, Ada especuló que la máquina "podría actuar sobre otras cosas además de los números... el motor (la máquina) podría componer piezas musicales elaboradas y científicas de cualquier grado de complejidad o extensión". Décadas más tarde, en 1854 George Boole argumenta que el razonamiento lógico podría sistematizarse de la misma manera que se resuelve un sistema de ecuaciones, es decir, "una lógica matemática, una matemática lógica". Posteriormente, en el siglo XX en la década de los años 30's, el desarrollo de las computadoras comenzó a acelerarse y con ello la creación de múltiples inventos y en 1936, Alan Turing presentó una computadora universal, llamada máquina de Turing, capaz de computar cualquier cosa susceptible de ser computable y cuyo objetivo era estudiar las propiedades de los algoritmos y determinar qué problemas podrían (o no) ser resueltos por las computadoras, lo cual ayudó a moldear el comportamiento de los algoritmos y el análisis de su complejidad. En 1943 Warren McCulloch y Walter Pitts desarrollaron el primer modelo matemático para construir una red neuronal artificial, como precedente de las tecnologías de las IA actuales.

Década de 50's a los 70's

En los años 50's, el concepto de la IA comenzó a definirse y el "Test de Turing", ofreció la posibilidad de que una máquina pudiera considerarse inteligente, si se lograba una conversación indistinguible a la de un humano (Hernández, 2024). En 1956, el término "Inteligencia Artificial" es acuñado por John McCarthy en el Proyecto de Investigación de Verano de la Universidad de Dartmouth, considerado como el nacimiento oficial de la IA. En 1957, Frank Rosenblatt propuso el perceptrón, primera Red Neuronal Artificial, capaz de "aprender" ajustando coeficientes de ponderación, y hoy en día, es la base del paradigma

conexionista (Abeliuk y Gutiérrez, 2021). En los años 60's, Joseph Weizenbaum, desarrolló ELIZA, un chatbot que podía simular conversaciones realistas haciendo creer a sus interlocutores que se estaban comunicando con un ser humano, aunque el programa no tenía compresión real del contenido. Sin embargo, en los años 70's la IA enfrentó "el primer invierno" debido a que estuvo sujeta a críticas y reveses financieros porque las elevadas expectativas vs. los resultados prometidos no se materializaron. A pesar de estas dificultades, hubo avances como el prototipo "Cart de Stanford" en 1979, que sentó las bases de vehículos autónomos (AcademiaLab, 2024). Al mismo tiempo, en las bibliotecas, estos desarrollos sirvieron de inspiración sobre automatización, aunque su implementación práctica aún era muy limitada.

Década de los años 80's a 2000's

En los años 80's, la IA tuvo un renacimiento con el surgimiento del aprendizaje automático y los sistemas expertos como MYCIN, enfocado en diagnósticos médicos, al mismo tiempo que los avances en procesamiento del lenguaje natural y visión por computadora, con lo anterior, se exploraron aplicaciones comerciales y estándares que coadyuvaron en la evolución de la IA. En los 90's, como lo señala Malk (2024), la supercomputadora IBM's Deep Blue venció al campeón mundial de ajedrez Gary Kasparov en 1996, demostrando las capacidades de la IA en juegos estratégicos. En los 2000's la IA experimentó avances notables en el aprendizaje profundo, el reconocimiento de patrones y manejo de grandes volúmenes de datos. Así en 2012, Andrew Ng, del proyecto Google Brain Deep Learning crea una red neuronal con algoritmos de aprendizaje profundo, la cual aprendió a reconocer un gato sin que se le dijeran qué es un gato. En 2014, una IA supera el test de Turing y en 2015, AlphaGo de Google DeepMind venció al campeón mundial de Go, Lee Sedol. Con estos avances comenzaron a influir transformaciones en el ambiente bibliotecario porque facilitaba la automatización de catálogos, búsquedas más rápidas, precisas y la propia digitalización automatizada de colecciones.

Actualidad

Hoy, el uso de IA Generativa como ChatGPT de OpenAI (2022), ha transformado el diálogo entre humanos y máquinas que de acuerdo con Villareal (2024) señala que los chatbots actuales comprenden contextos complejos, generan respuestas coherentes y aprenden de interacciones previas para mejorar su desempeño ofreciendo asistencia personalizada y gestionando grandes bases de datos. Sin embargo, al usar dichas herramientas surgen preocupaciones éticas y de privacidad por lo que, las conversaciones con chatbots deben regirse por principios de privacidad y seguridad, como la protección de datos personales y el riesgo de información falsa. Aunado a lo anterior, se tiene el riesgo de crear información y datos falsos, suplantación de identidades e inclusive el plagio de

investigaciones o trabajos científicos al no declarar el uso de la IA para sustentar sus argumentos, como se describe con "Uso sospechoso no declarado de la inteligencia artificial en la literatura académica" Glynn (2024) que detectó un cúmulo de 500 productos académicos donde no se hizo mención del uso de alguna IA en su desarrollo, lo que plantea riesgos de plagio y pérdida de credibilidad. Lamentablemente muchos textos con uso de IA no declarada en revistas tienen métricas de citación alta, y desafortunadamente tiene un rango de ser indetectable. Por lo tanto, es muy importante que los editores hagan cumplir sus políticas contra el uso no declarado de la IA y exige que bibliotecarios y académicos establezcan políticas claras para su uso, asegurando transparencia y seguridad, es decir, se requiere un dominio responsable para mitigar sus desventajas.

Como se observa, este breve recorrido desde los orígenes de la IA hasta nuestros días, ha evolucionado desde conceptos teóricos hasta herramientas prácticas impulsado por avances en redes neuronales, aprendizaje profundo y tecnologías generativas, derivando la IA tradicional en IA Generativa o GenAI. Sin embargo, como todo desarrollo tecnológico, la IA tiene sus ventajas y desventajas al adoptarse en la gestión de la información, aunque plantea retos éticos y prácticos que demandan una adopción informada y regulada.

La Academia y sus retos ante la IA

Actualmente, el uso de la Inteligencia Artificial está causando sensación en todos los niveles, a tal grado que en el ámbito académico y científico se percibe cierta incertidumbre ante su uso y adopción. Esta incertidumbre se hace notar al momento de desarrollar trabajos académicos y científicos apoyados por la IA, los cuales tienen la intención de publicarse sin que los evaluadores por pares o árbitros cuenten con el conocimiento y manejo de alguna herramienta eficaz para validar la calidad y veracidad de la información que se presenta. Mucha de la IA a la que se tiene acceso permite "humanizar textos" a tal grado que se perciban que fueron trabajos escritos originalmente por un ser humano. Por lo que es preocupante para la comunidad académica y científica, el nivel y la calidad de este tipo de producción académica si se llegara a publicar y más aún, si se considera que estas publicaciones formarán parte de la comunicación científica a nivel mundial y la repercusión que estas tendrá, sin tener la certeza que estos trabajos sean originales o más aún que sean generados por seres humanos y no por IA. Al respecto Camargo y Mosquera (2022) señalan que la IA puede llegar a manipular la producción académica y tratar de publicar en revistas científicas información incorrecta o no real. Es decir, se puede generar contenido, falsificar o maquillar datos, manipular gráficos, suplantar autores o manipular métricas de impacto. Por lo que es de suma importancia atender esta situación por medio de una alfabetización informacional que los bibliotecarios pueden brindar a académicos

y cuerpos editoriales que deseen conocer sobre nuevas herramientas tecnológicas y su aplicación para validar y tener la certeza que la información plasmada en un documento sea validada y originalmente trabajada por humanos y no por alguna IA. Adicionalmente, existen casos donde se ha aplicado algún tipo de IA para el desarrollo de algunos documentos. Sin embargo, esto puede validarse si se hace mención de que tipo de IA se utilizó y el porcentaje del texto asignado al documento. Para esto, es indispensable que existan políticas editoriales, las cuales validen cuanto es permitido por el uso de una aplicación de IA para el desarrollo y apoyo de un texto académico o científico si este tiene la intención de publicarse.

Con base a lo anterior, otro punto a considerar respecto al uso de la IA para la generación y desarrollo de la producción académica y científica es el asunto del plagio. Esta actividad se ha incrementado a partir del uso y aplicación de la Inteligencia Artificial en el desarrollo de artículos o textos de corte científico o académico. La Real Academia de la Lengua Española (RAE, 2025), define el plagio como la "Acción y efecto de plagiar" y define plagiar como "Copiar en lo sustancial obras ajenas, dándolas como propias". Es decir, el plagio es la acción de copiar obras ajenas y presentarlas como propias. Lo cual es una mala práctica desde el punto de vista académico y es una infracción a los derechos de autor. Aunado a esto y con la "humanización de textos" la IA puede evadir los filtros de calidad y rigurosidad de los equipos editoriales, por lo que, en definitiva como lo destaca Camargo y Mosquera (2022), los equipos editoriales de revistas científicas deben tener políticas encaminadas al fortalecimiento de la revisión por pares, la verificación de la identidad de los autores, así como el uso y dominio de herramientas como; como; Turnitin, iThenticate, Grammarly, Copyleaks entre otras, que paradójicamente son desarrollados desde la misma IA, para detectar el plagio y el uso excesivo de la IA en la escritura de artículos y sobre todo trabajar en políticas para evitar malas conductas en investigación y publicación.

Por otra parte, la comunidad estudiantil está adoptando y utilizando algún tipo de IA Generativa sin discreción alguna, llámese ChatGpt, Deep Seek, Gemini y la más reciente Grok, para resolver sus tareas u obligaciones académicas. Estas IA´s Generativas tienen preocupados al profesorado, debido a la inmediatez y facilidad con la cual se generan textos académicos y más aún, la similitud que estos textos tienen como si fuesen creados originalmente por los propios estudiantes. Una muestra de algunas IA´s que tienen mayor popularidad entre la comunidad estudiantil y cuyas características se muestran en la siguiente "Tabla comparativa de IA".

Tabla comparativa de IA

Características	Grok (xAI)	ChatGPT (OpenAI)	DeepSeek (DeepSeek AI)	Gemini (Google DeepMind)
Modelo Base	LLaMA	GPT-4 Turbo	DeepSeek-V2	Gemini 1.5
Disponibilidad	X (Twitter)	Web/App	Web/API	Google Search/Android
Multimodalidad	No	Sí (texto, imágenes, voz)	No	Sí (texto, imágenes, audio, video)
Enfoque	Conversación humorística	Productividad y código	Código abierto y optimizado para China	Integración con Google y multimodalidad
Uso en Programación	Regular	Excelente	Bueno	Bueno
Precisión en respuestas	Medio	Alto	Medio-Alto	Alto
Últimas mejoras	Razonamiento lógico	Integración con DALL·E y Web	Precisión en programación	IA multimodal avanzada

Viliera (2025). Comparativa de inteligencias artificiales: Grok, Chatgpt, Deepseek y Gemini. https://www.viliera.com/comparativa-ia-grok-chatgpt-deepseek-gemini/

Ante este nuevo escenario de cotejar y verificar la originalidad de los trabajos presentados por el alumnado y el uso de la IA, teniendo en cuanta el plagio. Esta inmediatez impacta directamente en el aprendizaje, la comprensión, el análisis, así como el punto crítico en los estudiantes, provocando que en una situación hipotética o solución de alguna problemática expuesta en clase tenga dificultades para resolverse. Al respecto, López citado por Párraga, Vargas, Rocero, Palacios & Capelo (2024) destaca que la facilidad con la que ChatGPT o alguna otra IA Generativa pueden arrojar respuestas y completar tareas puede llevar a una dependencia excesiva por parte de los estudiantes, limitando el desarrollo de habilidades esenciales para el aprendizaje autónomo y la resolución creativa de problemas. Asimismo, los autores destacan que otro desafío importante respecto al aprendizaje de los alumnos es la falta de comprensión profunda por parte de las herramientas de IA Generativa. Estas pueden producir respuestas correctas y fluidas de manera inmediata, por lo que no siempre garantizan una comprensión profunda del tema o la capacidad de análisis crítico, lo que puede llevar a los estudiantes a presentar trabajos superficiales y carentes de valor académico.

No obstante, el uso de la IA Generativa como base fundamental para generar y presentar trabajos académicos es un tema complejo, por lo que es importante que académicos y profesores recomienden su uso moderado para que los estudiantes se apoyen de la IA como punto de partida para cualquier tarea o investigación, así como una herramienta de análisis y síntesis de información. La simple copia y

pega de resultados de la IA no promueve el aprendizaje significativo ni el desarrollo de habilidades críticas.

Sin embargo, orientar y mediar el uso de la IA a los estudiantes permitirá que algunos pueden utilizarla de manera responsable y efectiva para complementar su aprendizaje. Pero si se continúa utilizando de la misma forma como hasta ahora, los alumnos seguirán cayendo en la tentación de usarla como un atajo para completar tareas sin un análisis profundo o un verdadero aprendizaje. (Párraga, Vargas, Rocero, Palacios & Capelo (2024).

Como se puede observar, el problema no es la IA en sí, sino orientar al alumnado y a la comunidad académica a conducirse éticamente ante el uso y manejo de alguna IA Generativa para el desarrollo y publicación de trabajos académicos. Con base en esta orientación se puede potenciar y aprovechar de la mejor forma este tipo de tecnologías. Ante este escenario, el bibliotecario es quien aparece como facilitador para instruir y capacitar a estas comunidades ante el uso y manejo de desarrollos tecnológicos, los cuales no son ajenos a su campo de acción, considerando que muchos de sus contenidos de estas IA se relacionan con la información, la cual es materia prima del personal bibliotecario. Para esto, el profesional bibliotecario previamente debe contar con ciertas capacidades para el uso y dominio de la IA Generativa y otro tipo de herramientas tecnológicas. Para posteriormente, compartir sus conocimientos con las comunidades a las que atiende por medio de la alfabetización informacional y tecnológica. Si bien es cierto que los bibliotecarios asumen la responsabilidad de alfabetizar a sus usuarios ante el avance tecnológico, de igual forma, tienen el compromiso de capacitarse y dominar estos desarrollos. Adicionalmente, para alcanzar el dominio de cualquier tecnología adoptada en la biblioteca, los profesionales bibliotecarios deben de contar con ciertas habilidades para facilitar y transmitir su conocimiento a todos los miembros de su comunidad con la finalidad de utilizar y explotar lo mejor posible cualquier tipo de IA.

Inteligencia Artificial y Bibliotecas

Las bibliotecas actuales enfrentan el reto de adaptarse a un entorno digital en constante evolución y desde la década de los 90's del siglo pasado con la rápida incorporación de los sistemas de informáticos en el ecosistema de las bibliotecas, los bibliotecarios y su personal se vieron obligados a incursionar en procesos de automatización y digitalización, transformando el uso y manejo de la información en donde los usuarios demandan acceso rápido, personalizado y eficiente a la información. Asimismo, la revolución digital ha transformado significativamente la manera en la que se accede y se distribuye la información desde la aparición de los primeros esfuerzos en las denominadas Bibliotecas Digitales en los 90s y posteriormente desde 2005 con las Bibliotecas 2.0 o Web 2.0 (Tovar et al., 2011).

Sin embargo, hoy podemos afirmar que, con el incremento de capacidades de búsqueda, aprendizaje, gestión y procesamientos del conocimiento, las herramientas de Inteligencia Artificial Generativa (GenAI) en el contexto de las bibliotecas, hace imperativo adoptar herramientas tecnológicas avanzadas que permitan optimizar la atención al usuario, facilitando un acceso más dinámico y personalizado a los recursos disponibles, debido a que la integración de sistemas de GenAI y automatización no solo mejora la eficiencia operativa, sino que también promueve la alfabetización informacional, el aprendizaje continuo de los estudiantes, académicos, investigadores y usuarios en general, como factores esenciales en el entorno académico y profesional actual.

Ante esto, es indispensable el desarrollo de una biblioteca que vaya más allá de los sistemas tradicionales, aprovechando tecnologías emergentes para ofrecer una experiencia personalizada, interactiva y segura a sus usuarios.

Con base en lo anterior, es importante considerar la redefinición del papel del bibliotecario como mediador tecnológico y agente de cambio en la transformación de las bibliotecas y el ámbito bibliotecario. Al respecto, Rahmani (2023) menciona que, ante esta redefinición del bibliotecario, existen desafíos que van desde las limitaciones técnicas hasta necesidades de capacitación, incluyendo la necesidad de una mayor conciencia y comprensión de las tecnologías de IA entre el personal y los usuarios de la biblioteca. Por lo que es de suma importancia que el personal bibliotecario cuente con un perfil profesional y posteriormente se especialice o capacite en temas relacionados con tecnologías emergentes. Adicionalmente, el profesional bibliotecario debe contar con ciertas capacidades para comprender y analizar la adopción de cualquier tecnología como la IA en la biblioteca y más aún contar con una visión, la cual permita adecuar la integración de esta IA en ciertas áreas o procesos de la biblioteca para su mejora y aprovechamiento.

Esta no es una tarea fácil, porque implica que él o los bibliotecarios asignados a esta labor, deben tener claro donde puede implementarse la IA en la biblioteca y cuál será su impacto entre sus usuarios. A partir de esto, se deben de dar a conocer a las comunidades académicas, científicas y estudiantiles sobre su implementación y posteriormente, capacitarlos en cuanto a su utilidad y aprovechamiento, teniendo siempre en consideración su uso ético.

Haciendo referencia al uso correcto y ético de la IA Generativa y de Chatbots. Bridges, McElroy y Welhouse (2024) señalan que las bibliotecas tienen como objetivo proporcionar acceso a la información y educar a los usuarios sobre cómo evaluar y utilizar la información de manera eficaz.

Las herramientas de Inteligencia Artificial Generativa (GenAI) como ChatGPT, producen información “nueva” extrayendo datos del pasado y haciendo

conexiones novedosas. Sin embargo, estas herramientas también reproducen información sesgada y crean desinformación. Por lo que es esencial que los profesionales bibliotecarios no solo comprendan cómo funcionan las herramientas GenAI (LLM, modelos básicos, caja negra, algoritmos, extracción de datos, etc.), sino que también tengan experiencia práctica con ellas.

Asimismo, los autores destacan que los bibliotecarios al utilizar diferentes herramientas, pueden adquirir conocimientos prácticos sobre las fortalezas y limitaciones de la GenAI y, al mismo tiempo, aprender las mejores prácticas para la ingeniería rápida, la detección de alucinaciones/invenciones y la citación de fuentes. Con este conocimiento adquirido, los bibliotecarios pueden diseñar y brindar oportunidades de aprendizaje para que los usuarios exploren las herramientas GenAI de maneras críticas y creativas, fomentando las habilidades de alfabetización informacional y la conciencia de las implicaciones éticas y sociales de GenAI.

Paralelamente a esto, una vez que los bibliotecarios tengan habilidades prácticas con las herramientas de IA, pueden organizar clases u otros talleres para su comunidad. Estas actividades de aprendizaje pueden incluir información fundamental sobre las herramientas de IA y, al mismo tiempo, brindar experiencia práctica.

Es importante mencionar que la curva de aprendizaje para que el profesional bibliotecario domine alguna de las herramientas de la IA generativa, tiene que ver mucho con su bagaje, capacidades y habilidades en el plano tecnológico. Si bien es cierto que la IA generativa facilita y agiliza muchas de las tareas que anteriormente se realizaban de forma manual, también involucra comprender y analizar detalladamente cómo es que estas tareas y procesos automatizados se llevan a cabo.

Más aún, si este profesional bibliotecario va a transmitir estos conocimientos, con base a las experiencias obtenidas en cuanto al uso y dominio de la GenAI o un Chatbot a usuarios, académicos e inclusive investigadores. Aunado a esto, el conocimiento adquirido es importante que se transmita a los usuarios, así como el uso correcto de la GenAI y sus herramientas. Al respecto Bridges, McElroy y Welhouse (2024), mencionan que las bibliotecas aportan una base sólida de ética profesional a la manera en que se considera la IA.

Sin embargo, no se pueden desechar esos compromisos éticos sólo porque las nuevas tecnologías los desafíen. Por lo tanto, en la medida que se transmitan los conocimientos en cuanto al uso y manejo de herramientas apoyadas por GenAI y Chatbots. De igual forma, se deben considerar el uso ético de estas, haciendo alusión a los riesgos y repercusiones que pueden tener si no se exhorta al usuario a acatarlos. Por lo tanto, la implementación de la GenAI debe encaminarse en usos

potenciales que sean útiles al usuario y que la biblioteca como su personal profesional siga siendo relevantes ante este escenario.

Por otra parte, al tener en cuenta el uso ético de la IA, Castellana (2024) destaca el uso potencial de la Inteligencia Artificial Generativa en las bibliotecas por medio de cuatro rubros, los cuales se ven reflejados en el siguiente cuadro, el cual fue elaborado por la Universidad Obrera de Cataluña y consta de lo siguiente:



Universidad Obrera de Cataluña.
https://biblioteca.uoc.edu/.galleries/actualitat/Usos-de-la-IA-en-bibliotecas.svg

Mejora de la experiencia del usuario: La IA simplifica las búsquedas de información por medio de motores de búsqueda más eficientes e intuitivos, los cuales arrojan resultados más precisos, a partir del uso del lenguaje natural.

Mejora de los servicios: Acceso a la información por medio del uso de Chatbots y/o Asistentes de voz, facilitando a usuarios con capacidades diferentes a la información y considerando su inclusión.

Análisis de Datos: Por medio de estos y la IA, las bibliotecas se pueden anticipar a las preferencias de los usuarios y con esto, ofrecerles sugerencias y recomendaciones personalizadas para el descubrimiento de nuevos contenidos y alentar el uso de las colecciones.

Alfabetización en IA: Las bibliotecas actualmente están adaptando programas de alfabetización informacional para guiar a sus usuarios en el uso ético y crítico de herramientas y buscadores de IA.

Como se puede observar, estos cuatro usos potenciales que muestra la autora, se relacionan estrechamente con lo expuesto en los apartados anteriores. Este cuadro sintetiza puntualmente la implementación de la IA Generativa en la biblioteca y como los profesionales bibliotecarios se ven involucrados en su adopción. Adicionalmente, esta implementación de la GenAI en la biblioteca ya es una realidad, la cual puede encontrarse como parte de los servicios que esta brinda la biblioteca.

Aunado a esto, la implementación de la GenAI se ve reflejada al momento en que los usuarios consultan e interactúan con Chatbots, los cuales brindan información a partir de una búsqueda previa, al surgir una duda o cuestionamiento para resolver una tarea, trabajo o investigación. A partir de la información resultante, se pueden obtener distintas referencias, recursos informativos e incluso puntos de vista sobre la consulta hecha.

Por lo que es de suma importancia contar con la presencia de los bibliotecarios profesionales para orientar y guiar de la mejor forma a estos usuarios ante el aprovechamiento y dominio de la GenAI.

Respecto al análisis de datos, la IA perfilará información acorde a las búsquedas que el usuario realice y con esto brindar información más precisa acorde a los solicitado y menos información que ocasione ruido al momento de recuperarse. En cuanto al último uso, como ya se ha mencionado con anterioridad, la Alfabetización Informacional e inclusive de la IA compete directamente al personal bibliotecario, el cual debe contar con ciertas capacidades y habilidades para el uso y dominio de estas tecnologías. Las cuáles serán transmitidas a cualquier usuario que tenga la inquietud y necesidad de utilizar y conocer herramientas apoyadas por IA.

Conscientes de esta situación, el profesional bibliotecario tiene una enorme responsabilidad en cuanto a la alfabetización de usuarios respecto al uso de la IA y GenIA. Esta impartición de conocimientos permitirá concientizar a los usuarios y al mismo tiempo orientarlos al correcto uso y manejo de las GenAI y otras herramientas tecnológicas. Con esto, se pretende reducir el riesgo de utilizar mal estos recursos y exhortarlos a evitar plagios, suplantación de identidad u otro tipo de comportamiento poco ético académicamente hablando. Con base en esto, el

profesional bibliotecario tiene un amplio dominio y conocimiento de recursos informacionales entre los que destacan los repositorios, bases de datos, IA, GenAI, prompts entre otros.

Actualmente existen en el mercado una serie de herramientas y recursos destinados a la identificación y recuperación de información científica de calidad. Sin embargo, muchos académicos, científicos e inclusive alumnos, desconocen la existencia de estas herramientas. Por lo que, el profesional bibliotecario al fungir como el vínculo entre el usuario y la información, proporciona y da a conocer estos recursos, haciendo recomendaciones en cuanto a su uso y explotación y al mismo tiempo exhortando a estos usuarios a utilizarlos éticamente y de la mejor forma.

Este tipo de recursos que actualmente están siendo relevantes en el ámbito académico por su facilidad y acercamiento a la literatura científica y académica son; Consensus, SciSpace y Research Rabbit. Estas herramientas informacionales de apoyo a la actividad académica no son las únicas en el mercado, existen algunas otras. Sin embargo, estas son las que más destacan en cuanto a su utilidad y fácil manejo. Como se muestra en el siguiente apartado.

Herramientas apoyadas por GenAI

Consensus

Es una herramienta de inteligencia artificial diseñada para analizar millones de artículos científicos. Facilita la revisión de artículos al extraer conclusiones clave, resúmenes y tendencias de investigación de manera rápida y precisa, optimizando el tiempo y esfuerzo de investigadores, académicos y estudiantes en la recopilación y síntesis de información relevante. En ese sentido, Juca (2024) señala que el uso de esta herramienta evita perder más tiempo revisando múltiples fuentes; ya que, Consensus extrae la información más relevante de más de 200 millones de artículos científicos y la presenta de manera clara y accesible. Una de sus principales ventajas es su capacidad para resumir hallazgos clave, permitiendo a los usuarios obtener una visión general precisa sin tener que leer artículos completos. Este permite al usuario la comprensión de temas complejos. I.A. (2025).

Por otra parte I.A. (2023) menciona que la plataforma del Consensus se basa en un modelo de procesamiento de lenguaje natural que no solo busca coincidencias de palabras clave, sino que también comprende el contexto y la semántica de las consultas de los usuarios. Al respecto la Gaceta Dental (2003) señala que Consensus es una herramienta digital creada por expertos en aprendizaje automático, ciencia y tecnología provenientes de algunas de las instituciones más innovadoras del mundo, cuyo objetivo es hacer que la ciencia sea accesible y consumible para todos, utilizando el procesamiento del lenguaje natural para

ofrecer información científica provenientes de fuentes de referencia. Esto garantiza que los resultados no solo sean relevantes, sino también profundos y bien fundamentados.

Asimismo, Consensus proporciona referencias citables que enlazan directamente con los artículos originales, lo que es esencial para la transparencia y la verificación de información. Otra de sus características es la personalización y monitoreo. Los usuarios pueden crear alertas personalizadas para seguir desarrollos específicos en sus áreas de interés, asegurando que siempre estén al tanto de las últimas investigaciones. Además, la plataforma es completamente libre de anuncios, lo que garantiza que los resultados sean imparciales y no influenciados por intereses comerciales.

Al respecto Juca (2024), destaca las características que conforman Concensus, las cuales son:

Búsqueda de Artículos Científicos: Se pueden filtrar resultados por año de publicación, citaciones, cuartiles, y áreas de investigación para obtener exactamente lo que se necesita.
Copilot y Síntesis de Artículos: La IA integrada permite comprender los resultados, resumiendo los hallazgos más importantes y respondiendo preguntas sobre el artículo.
Listas Personalizadas: Crea listas de temas o artículos específicos para mantener cualquier investigación organizada y fácilmente accesible.
Citación y Compartir: Guarda, cita, o comparte fácilmente cualquier artículo relevante para tu investigación.

Beneficios de Usar Consensus:

- Rapidez: Encuentra y recupera artículos científicos en minutos.
- Precisión: Filtra los resultados para obtener solo la información relevante y confiable.
- Comodidad: Organiza y guarda artículos para referencias futuras.

Limitaciones en el uso de Consensus:

- Falta de espacios entre oraciones, caracteres especiales extraños y errores tipográficos.
- Etiquetas de resúmenes que pueden estar presentes en algunos hallazgos científicos.
- La falta de contexto necesario en algunos hallazgos para que tengan sentido por sí mismos.
- La presencia de información innecesaria, jerga y calificadores adicionales en los hallazgos.
- Posibles hallazgos imprecisos que no se ajusten exactamente a lo que se busca.

A pesar de estas limitaciones, Consensus es una valiosa herramienta que permite a académicos, profesionales y estudiantes acceder a información científica de

calidad de manera rápida y sencilla. Al igual que con cualquier herramienta de IA, haciendo un buen uso de ésta, se pueden conseguir unos resultados excelentes que faciliten el trabajo diario de los usuarios. Gaceta Dental (2023). Por su parte, a diferencia de un chatbot, Consensus es un motor de búsqueda diseñado para aceptar preguntas de investigación, encontrar respuestas relevantes en trabajos de investigación y sintetizar los resultados. Gaceta Dental (2023). Los académicos, profesionales y estudiantes pueden utilizar Consensus para mantenerse al día con los últimos avances en su campo. En ese sentido, ELASTIC (2025) señala que todos los dominios científicos están cubiertos al momento de llevar a cabo una búsqueda de información, los cuales abarcan desde la medicina, la antropología y la psicología hasta las ciencias climáticas. Lo que convierte a Consensus como la opción preferida entre los investigadores.

Como se observa, Consensus es una herramienta de búsqueda apoyada por la IA, la cual analiza millones de artículos científicos para proporcionar respuestas lo más puntualmente posibles. Esto depende en gran medida de lo elaborado o bien enfocado que se tenga un tema o tópico al momento de elaborar una pregunta. Con base en esto, Consensus filtra resultados y los presenta acorde a lo solicitado. En el caso de no recuperar información precisa, se puede refinar la búsqueda y realizar de nueva cuenta. Esta acción permite "Consensuar" los resultados e ir organizándose conforme sean de utilidad al usuario. Al contar con información relevante Consensus ofrece un resumen respecto a los tópicos recuperados, con esto, facilita al usuario si la información arrojada es acorde a lo solicitado y así tomar la decisión de continuar con la información recuperada. Esta manera de presentar información tan puntual y precisa, permite a los usuarios ahorrar tiempo en la búsqueda y recopilación de información, así como consultar y navegar en otros recursos, tornando esta actividad en algo engorroso y fatigante. Si bien es cierto que Consensus no es la panacea de las herramientas apoyadas por IA. Esta es una alternativa que facilita la revisión de la literatura de manera eficiente y con mayor precisión para aquellos usuarios que quieran recopilar evidencias que respalden sus trabajos de investigación, tesis o alguna tarea y al mismo tiempo, ofrece a los académicos y profesionales mantenerse actualizados con las últimas investigaciones en sus campos de estudio.

SciSpace

Ante la producción masiva de documentos científicos en distintas áreas del conocimiento, la recuperación de información se vuelve una labor complicada. Ante este escenario, Rodríguez Lucas (2023) destaca que SciSpace es una plataforma innovadora de búsqueda de documentos científicos apoyada por la por la inteligencia artificial (IA). Esta I.A. simplifica el descubrimiento de información científica por medio de la búsqueda y análisis de metadatos de más de 200 millones de artículos y 50 millones de PDF de texto completo de acceso abierto

(Pinzolits, R., 2024). Permitiendo que la investigación científica sea más accesible, eficiente y colaborativa. Ante este escenario, SciSpace facilita el descubrimiento de información, esto en gran parte a su diseño, la cual fue planeada para que los investigadores, bibliotecarios y científicos de datos fueran los usuarios principales en explotar esta plataforma y accedieran de eficientemente a la información más relevante.

Por otra parte, SciSpace, anteriormente conocida como "Typeset", se ha transformado en un ecosistema de investigación que va más allá de la simple búsqueda de artículos científicos. Integra diversas funcionalidades que permiten a los usuarios explorar, anotar, y compartir conocimiento científico de manera más eficiente. (Tyric, 2024). Sin embargo, como toda innovación tecnológica SciSpace no está exenta de pros y contras, como lo describe Blanco (2024) a continuación:

Pros de Scispace

Democratiza el acceso a publicaciones científicas. Usuarios de todo el mundo pueden explorar una vasta biblioteca de documentos, lo que facilita la difusión del conocimiento y el avance científico.

Facilita la organización bibliográfica y la gestión de citas y referencias, asegurando precisión y eficiencia en el manejo de información crítica para sus trabajos. Aunado a esto, se puede integrar un plugin con Zotero, para importar carpetas enteras de este gestor bibliográfico al espacio de trabajo de SciSpace.

Ofrece una versión gratuita que permite acceder a un buen número de las funciones.

Contras de Scispace

La curva de aprendizaje para el uso de esta plataforma puede ser pronunciada para aquellos usuarios poco familiarizados con herramientas digitales avanzadas. Esta experiencia limita potencialmente su uso y manejo a cierto sector de investigadores, bibliotecarios y científicos con menor nivel de habilidades tecnológicas.

La interoperabilidad entre SciSpace y otras herramientas presenta un área de mejora. Sin embargo, una integración bidireccional más fluida entre Zotero y SciSpace potenciaría aún más su utilidad.

Como todo desarrollo tecnológico, se ofrece al usuario una versión gratuita para conocer la plataforma, pero en el caso de requerir acceso a todas sus funciones, hay que hacer un pago para acceder a ello.

Como se observa, SciSpace es una herramienta atractiva en cuanto a la búsqueda y obtención de documentos que apoyada por la IA, permite que la identificación y recuperación de información sea más simple y precisa. Sin embargo, esto involucra que profesionales de la información, científicos y académicos, deben de contar previamente con ciertas capacidades para su uso y manejo, más aún, si se considera adoptar y difundir SciSpace en los servicios que ofrece la biblioteca.

Por otra parte, las características de SciSpace son las siguientes:

Búsqueda Avanzada: SCISPACE utiliza algoritmos de IA avanzados que permiten una búsqueda más precisa y contextualizada. Los usuarios pueden realizar consultas complejas y recibir resultados altamente relevantes.

Clasificación por Relevancia: La plataforma utiliza técnicas de aprendizaje automático pa raclasificar los documentos por su relevancia. Esto significa que los investigadores pueden encontrar rápidamente los documentos más importantes para sus proyectos.

Exploración de Contenido: SCISPACE no se limita a buscar palabras clave; también puede analizar y comprender el contenido de los documentos. Esto permite a los usuarios encontrar información específica dentro de documentos extensos.

Recomendaciones Personalizadas: La plataforma utiliza el historial de búsqueda y las preferencias del usuario para ofrecer recomendaciones personalizadas de documentos relacionados. Esto ahorra tiempo y ayuda a descubrir nuevos recursos.

Análisis de Tendencias: SCISPACE puede identificar tendencias emergentes en la investigación científica. Esto es invaluable para investigadores que desean estar al tanto de los últimos avances en sus campos.

Beneficios para la Comunidad Científica:

Ahorro de Tiempo: SCISPACE simplifica la búsqueda de documentos científicos, lo que ahorra tiempo a los investigadores que pueden centrarse en la investigación en lugar de invertir tiempo en la búsqueda.

Acceso a la Información Más Reciente: La plataforma garantiza que los usuarios estén tanto de las publicaciones más recientes y relevantes en sus áreas de interés.

Colaboración Facilitada: SCISPACE permite a los usuarios compartir fácilmente documento con colegas y colaboradores, lo que fomenta la colaboración y la difusión del conocimiento.

Descubrimiento de Nuevas Áreas: La capacidad de analizar tendencias y recibir recomendaciones personalizadas fomenta la exploración de nuevas áreas de investigación.

Casos de Uso:

Investigación Académica: Los estudiantes, profesores y académicos pueden utilizar SCISPACE para acceder a literatura relevante y mantenerse actualizados en sus campos.

Investigación en la Industria: Las empresas y organizaciones que realizan investigación y desarrollo se benefician al acceder a información científica clave para sus proyectos.

Bibliotecarios y Curadores de Datos: SCISPACE es una herramienta valiosa para aquellos que gestionan colecciones de documentos científicos. (Rodríguez Lucas, 2023).

Scispace es una herramienta que permite facilitar el acceso a la información por medio de un Chatbot, el cual analiza los datos de cada solicitud, para posteriormente arrojar datos precisos conforme a lo solicitado, y con esto acotar la recuperación de información ante 200 millones de artículos que rastrea y obtener lo más puntual y acorde a lo requerido. En cuanto al uso y manejo de la herramienta, Rodríguez Lucas (2023) señala que existen desafíos relacionados con su curva de aprendizaje, costos e interoperabilidad, por lo que en muchas bibliotecas la balanza se inclina a favor de su adopción. Finalmente, Scispace se perfila como un aliado valioso en la búsqueda del conocimiento y el avance científico.

Research Rabbit

Es una herramienta impulsada por Inteligencia Artificial de vanguardia diseñada para optimizar los flujos de trabajo y el proceso de investigación académica y profesional. Revolucionando el proceso de búsqueda de literatura, al descubrir, organizar, explorar y recopilar artículos de investigación en varios campos. Esta plataforma ofrece un enfoque novedoso para el descubrimiento de información, lo que permite a los investigadores aprovechar las recomendaciones personalizadas impulsadas por IA a artículos actualizados acorde a las colecciones seleccionadas. Al ser personalizable, ResearchRabbit comprende las preferencias de los usuarios, garantizando a los investigadores recibir sólo contenido relevante y con esto, eliminar el ruido de la información irrelevante. Esta funcionalidad beneficia a académicos, investigadores y estudiantes que buscan profundizar en sus temas de interés o encontrar conocimientos interdisciplinarios que puedan enriquecer su trabajo.

Por su parte, Morris (2024) menciona que una de las características a destacar de ResearchRabbit es su similitud con el sistema de recomendaciones musicales de Spotify. Esto, por su semejanza respecto de las sugerencias musicales que en Spotify se realizan, en función de las preferencias de los usuarios. Al respecto Bello (2024), nombra a Research Rabbit como "el Spotify de la investigación", considerando que Research Rabbit emplea un enfoque similar, el cual aprende de las interacciones de los investigadores y mejora sus recomendaciones de artículos con el tiempo.

Aunado a esto, IA Tool (2024) destaca que esta plataforma cuenta con una interfaz intuitiva que permite a los usuarios gestionar fácilmente sus proyectos de investigación y los resultados de la bibliografía. Asimismo, proporciona herramientas para crear bibliografías, resumir artículos y señalar los resultados importantes, lo que puede reducir significativamente el tiempo dedicado a los procesos de revisión de la literatura.

Además, la plataforma ofrece visualizaciones interactivas que permiten a los usuarios trazar redes de artículos y coautorías. Estas visualizaciones sirven como puntos de partida para exploraciones de investigación más profundas. Con base en esto, Morris (2024) señala que Research Rabbit promueve y fomenta la colaboración al permitir que los investigadores trabajen juntos en colecciones e intercambien comentarios, fomentando el trabajo en equipo y el intercambio de conocimientos, lo que promueve una comunidad de investigación más interconectada.

Además de sus funciones principales, esta herramienta enfatiza la importancia de mantenerse actualizado con las últimas investigaciones. Ofrece alertas y recomendaciones personalizadas, asegurando que los usuarios estén informados sobre las publicaciones recientes y las tendencias emergentes dentro de sus campos de interés (AI TOOL 2024). ResearchRabbit enfatiza una experiencia libre de correo basura, y solo envía correos electrónicos a los usuarios cuando está seguro de que el contenido es pertinente a sus intereses de investigación.

Con base en lo anterior, se muestran las características de la inteligencia artificial de Research Rabbit según el análisis de AI TOOL (2024).

Exploración intuitiva: simplifica el proceso de búsqueda de artículos de investigación relevantes. Los usuarios pueden ingresar un enlace a un artículo que ya tienen e identifica artículos relacionados mediante análisis de palabras clave y temas.

Recomendaciones personalizadas: ofrece sugerencias personalizadas basadas en los intereses de investigación de los usuarios y los documentos recopilados, perfeccionando continuamente las recomendaciones a lo largo del tiempo.

Visualizaciones interactivas: ofrece visualizaciones a redes de artículos y coautorías, lo que permite una exploración y un descubrimiento más profundos en un campo de investigación.

Compartir y colaborar: facilita la colaboración al permitir a los usuarios compartir colecciones, discutir ideas y contribuir a la investigación de otros.

Integración con Zotero: se integra con Zotero, software de gestión bibliográfica que mejora las capacidades de gestión de investigaciones.

"**Spotify for Papers**": permite a los usuarios agregar artículos a colecciones, de forma similar a la creación de listas de reproducción en Spotify, lo que ayuda en la organización y recuperación de material de investigación.

Resúmenes personalizados: proporciona actualizaciones sobre los últimos artículos relacionados con las colecciones de los usuarios sin enviar spam, lo que garantiza la relevancia y la eficiencia.

Precios de la IA de Reserach Rabbit: Gratuito para todos los usuarios.

Usos de la inteligencia artificial de Research Rabbit:

Mejora la investigación: ideal para investigadores académicos y estudiantes para descubrir y organizar artículos académicos.

Investigación colaborativa: permite esfuerzos colaborativos en la investigación, permitiendo que los equipos compartan conocimientos y recursos.

Herramienta educativa: útil en entornos educativos para enseñar revisión de literatura y metodologías de investigación.

Ampliación del conocimiento: ayuda a ampliar el conocimiento en campos específicos proporcionando literatura relevante y relacionada.

Ahorro de tiempo: ahorra una cantidad significativa de tiempo que normalmente se dedica a búsquedas manuales de literatura.

Competidores de Research Rabbit AI

GPTKit : se centra en distinguir entre texto escrito por humanos y texto generado por IA.

Summate: resume rápidamente artículos web extensos.

ExplainPaper: simplifica artículos de investigación complejos para facilitar su comprensión.

Limitaciones de la IA de Research Rabbit

Cobertura de datos: Es posible que no cubra todas las publicaciones académicas, lo que genera lagunas en el descubrimiento de literatura.

Precisión de la IA: la eficacia de las recomendaciones y los análisis depende de los algoritmos y los datos de entrenamiento de la IA.

Barreras técnicas: los usuarios deben tener conocimientos técnicos o estar familiarizados con las herramientas de investigación.

Limitaciones de integración: Es posible que tengamos limitaciones en la integración con otras herramientas de investigación o bases de datos.

Adicionalmente, Morris (2024) desarrolla otro análisis sobre Research Rabbit en el que considera lo siguiente:

Ventajas

Recomendaciones personalizadas: ResearchRabbit emplea IA para personalizar recomendaciones de los últimos artículos relacionados con las colecciones seleccionadas de un investigador, lo que mejora el descubrimiento de información.

Visualizaciones interactivas: Las visualizaciones de la plataforma permiten a los usuarios explorar redes de artículos y coautorías, lo que facilita conocimientos de investigación más profundos.

Colaboración: Los investigadores pueden colaborar en las colecciones y dejar comentarios, fomentando el trabajo en equipo y el intercambio de conocimientos.

Experiencia sin spam: Research Rabbit garantiza que los usuarios reciban contenido relevante y envía correos electrónicos solo cuando están seguros de la relevancia del contenido.

Enfoque innovador: la similitud de la plataforma con el sistema de recomendaciones de "Spotify" ofrece una forma fácil e intuitiva de descubrir artículos de investigación.

Contras

Alcance limitado: la funcionalidad actual de Research Rabbit gira principalmente en torno a recomendaciones y visualización de artículos. Los usuarios que busquen funciones de gestión de investigaciones más completas podrían encontrarla deficiente.

Etapa inicial: dado que Research Rabbit parece estar en sus etapas iniciales, algunos usuarios pueden encontrar errores menores o experimentar una integración limitada con otras herramientas de gestión de investigación.

Características

Resúmenes personalizados: Research Rabbit ofrece resúmenes personalizados de los últimos artículos relacionados con las colecciones de un usuario, lo que mejora su capacidad para mantenerse actualizado.

Visualizaciones interactivas: los usuarios pueden visualizar redes de artículos y coautorías, utilizando estas visualizaciones como puntos de partida para una investigación más profunda.

Colaboración: La plataforma facilita la colaboración en las colecciones, permitiendo a los investigadores trabajar juntos y dejar comentarios.

Integración con Zotero: Research Rabbit se integra con Zotero, herramienta de gestión de investigaciones, ampliando sus capacidades.

Visión futura: Research Rabbit tiene como objetivo construir una plataforma que conecte a los investigadores con oportunidades de financiación, consultoría, empleo y más.

Comentarios de los usuarios: la plataforma fomenta activamente los comentarios de los usuarios para mejorar sus características y funcionalidades.

Casos de uso

Descubrimiento de investigación: los investigadores pueden utilizar Research Rabbit para descubrir artículos relevantes alineados con sus áreas de interés, mejorando el proceso de investigación.

Colaboración: Las funciones de colaboración de Research Rabbit lo convierten en una plataforma ideal para investigadores que trabajan en proyectos o equipos conjuntos.

Actualización constante: los resúmenes personalizados de Research Rabbit mantienen a los investigadores informados sobre los últimos avances en sus campos, incluso en medio de una sobrecarga de información.

Como se observa, ResearchRabbit es una herramienta de inteligencia artificial que facilita la recuperación de información por medio de recomendaciones y conexiones entre autores que han realizado cierta investigación. Esto permite a los investigadores identificar nuevos autores afines a ciertas investigaciones en un campo en específico.

Lo atractivo de esta herramienta es la manera intuitiva en cómo se recupera y se visualiza la información. A partir de esto, se pueden ver las referencias de un artículo, ver quién lo citó o encontrar trabajos similares y autores afines a cierta temática. Aunado a esto, Research Rabbit permite generar colecciones o

bibliotecas de la información recuperada, lo que se ha denominado como “Spotify of Papers”, teniendo en cuenta que, al contar con ciertas colecciones o bibliotecas de alguna temática o disciplina, la herramienta hace recomendaciones a fines a lo recuperado.

Por otra parte, Morris (2024) menciona que Research Rabit es una innovación prometedora la cual brinda un panorama académico y de investigación, al analizar la forma en que los investigadores descubren, gestionan y colaboran en la información. Adicionalmente, los investigadores que buscan optimizar sus procesos de búsqueda bibliográfica y colaboración pueden encontrar en Research Rabbit, el compromiso con la mejora de los flujos de trabajo, investigación y el fomento de la colaboración.

A medida que la plataforma continúa evolucionando y ampliando sus funciones, tiene el potencial de convertirse en una herramienta valiosa para los investigadores que buscan un descubrimiento de información eficiente y mejores oportunidades de colaboración.

Conclusiones

La incorporación de las IA en las bibliotecas, como entidades gestoras del conocimiento ha generado una transformación en la organización, acceso y gestión de los recursos de información. No solo permite ofrecer servicios personalizados y eficientes adaptándose a las necesidades dinámicas de una sociedad en constante cambio, sino que también plantea importantes desafíos, entre ellos la ética y el uso correcto de los mismos (Voutssás, 2021). Por lo que se pide exhortar al usuario a conducirse éticamente ante el uso de recursos informativos e inclusive en el desarrollo y publicación de trabajos académicos y con esto, disuadir gradualmente la incertidumbre que causa el uso y adopción de la IA como herramienta de apoyo ante la producción y generación de nuevo conocimiento.

Adicionalmente, la adopción de cualquier tecnología en las bibliotecas como la IA en este caso, sin una adecuada consideración de las brechas digitales puede excluir a ciertos usuarios con poca o nula alfabetización informacional (Arriola Navarrete, 2023). Asimismo, en un posible escenario para el usuario se puede disminuir su capacidad de control y autonomía en el acceso a la información, limitando su experiencia y opciones de decisión.

Finalmente, con la implementación de la IA en bibliotecas, el profesional bibliotecario debe contar con ciertas capacidades para el uso y manejo de este tipo de herramientas y por medio de la alfabetización informacional, transmitir sus experiencias y conocimientos a sus usuarios que lo requieran. Haciendo del bibliotecario como de la biblioteca figuras indispensables y vanguardistas habituadas a todo tipo de cambio, ya sea tecnológico o social.

Bibliografía

1. Abeliuk, Andrés y Gutiérrez, Claudio (2021). Historia y evolución de la inteligencia artificial. https://revistasdex.uchile.cl/index.php/bits/article/view/2767/2700
2. AcademiaLab (2024). Historia de la inteligencia artificial (IA). https://academia-lab.com/enciclopedia/historia-de-la-inteligencia-artificial-ia/
3. AI Tool (2024). ResearchRabbit». https://www.toolhunter.ai
4. Arriola Navarrete, O. (2023). La brecha digital en la Revolución Industrial 4.0.: Oportunidad y reto para las bibliotecas. Revista Interamericana de Bibliotecología, 46(3), Article 3. https://doi.org/10.17533/udea.rib.v46n3e345719
5. Blanco, Sonia (2024). Scispace: Una ayuda para la revisión literaria. https://gen-ia.uma.es/2024/02/scispace-una-ayuda-para-la-revision-literaria/
6. Bridges, L. M., McElroy, K., & Welhouse, Z. (2024). Generative Artificial Intelligence: 8 Critical Questions for Libraries. Journal of Library Administration, 64(1), 66–79. https://doi.org/10.1080/01930826.2024.2292484
7. Camargo-Amado, R.J., Mosquera-Ayala, A.M. La Inteligencia Artificial y la producción académica. Ingeniería y Competitividad, 2022, 24 (2). https://www.researchgate.net/publication/377419601_La_Inteligencia_Artificial_y_la_produccion_academica
8. Castellana, Natalia (2024). Visiones de futuro: cuatro maneras en que la IA generativa podría integrarse en las bibliotecas. Ciencias de la Información y de la Comunicación. https://biblioteca.uoc.edu/es/actualidad/noticia/Visiones-de-futuro-cuatro-maneras-en-que-la-IA-generativa-podria-integrarse-en-las-bibliotecas/
9. ELASTIC (2025). Consensus actualiza la plataforma de investigación académica con búsqueda semántica avanzada y herramientas de AI de Elastic. https://www.elastic.co/es/customers/consensus
10. Gaceta Dental (2023). Consensus: la IA para encontrar respuestas en estudios científicos. https://gacetadental.com/2023/05/consensus-ia-para-encontrar-respuestas-estudios-cientificos-48300/
11. Glynn, Alex (2024) Suspected Undeclared Use of Artificial Intelligence

in the Academic Literature: An Analysis of the Academ-AI Dataset. arXiv, November 2024.
https://arxiv.org/abs/2411.15218.

12. Guerra Jáuregui, Melissa (s.f.). Las mejores IA para el investigador moderno.
https://observatorio.tec.mx/edu-news/las-mejores-ia-para-el-investigador-moderno/
13. Hernández, Carlos (2024). Línea de Tiempo de la IA: Inicios y Actualidad.
https://evolucionapro.com/evolucion-de-la-inteligencia-artificial-linea-del-tiempo/
14. Inteligencias Artificiales (IA) 2025. Consensus AI: Un nuevo aliado para la investigación académica.
https://inteligencias.es/ia/motor-de-busqueda/consensus-ai-un-nuevo-aliado-para-la-investigacion-academica/#google_vignette
15. Juca, Fernando (2024). Consensus: La Herramienta de Búsqueda Científica con IA que Necesitas Conocer.
https://fernandojuca.com/consensus-herramienta-busqueda-cientifica-ia/
16. Malk, Asih (2024). Historia de la Inteligencia Artificial: Un Recorrido Cronológico.
https://thncleo.com/historia-de-la-inteligencia-artificial/
17. Morris, Adam (2024). ResearchRabbit.
https://futureforge.ai/authors/
18. Párraga Rocero, W. J., Vargas Bálcazar, K. S., Rocero Benavides, M. M., Palacios Vaicilla, T. E., & Capelo Andrade, S. S. (2024). La inteligencia artificial ChatGPT y su influencia en los resultados de aprendizaje de los estudiantes de educación básica superior: ChatGPT artificial intelligence and its influence on the learning results of higher basic education students. LATAM
19. Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades, 5(3), 2290 – 2302.
https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/2195
20. Pinzolits, R. 2024. “AI in Academia: An Overview of Selected Tools and Their Areas of Application.” MAP Education and Humanities 4 (1): 37–50.
https://doi-org.pbidi.unam.mx:2443/10.53880/2744-2373.2023.4.37.
21. Rahmani, M. (2023). Exploring the Integration of AI in Public Library

Services. AI and Tech in Behavioral and Social Sciences, 1(4), Article 4. https://doi.org/10.61838/kman.aitech.1.4.6

22. Real Academia de la Lengua Española (2025). Plagio. https://dle.rae.es/plagio
23. Rodríguez Lucas, Samuel Nicolas (2023). SCISPACE: El futuro de la búsqueda de documentos científicos impulsado por la IA. https://deportes.mxl.uabc.mx/reddocentes/?p=142
24. Sanz Magallón, José María (2000). ¿Qué es la sociedad del conocimiento? https://www.nuevarevista.net/que-es-la-sociedad-del-conocimiento/
25. Viliera (2025). Comparativa de inteligencias artificiales: Grok, Chatgpt, Deepseek y Gemini. https://www.viliera.com/comparativa-ia-grok-chatgpt-deepseek-gemini/
26. Villegas Tovar, R., Marcos Recio, J. C., Sánchez Vigil, J. M., & Olivera Zaldua, M. (2012). Experiencias del licenciamiento de derechos intelectuales y sus efectos en el medio bibliotecario. Ibersid: Revista De Sistemas De información Y documentación, 5, 31–39. https://ibersid.eu/ojs/index.php/ibersid/article/view/3912
27. Tyrtic(2024). SciSpace: La Plataforma Revolucionaria para la Investigación Científica https://tyrtic.com/blog/ia/scispace-la-plataforma-revolucionaria-para-la-investigacion-cientifica/
28. Vallejo Echavarría, Juan Camilo (2023). Editorial: Más allá de los datos: la revolución de la inteligencia artificial en las ciencias de la información. Revista Interamericana de Bibliotecología. 47(1), 1-2. https://doi.org/10.17533/udea.rib.v47n1e355849
29. Villareal, Paola (2024). Inteligencia Artificial: El nuevo cerebro electrónico. Ediciones Culturales Paidós.
30. Voutssás M., J. (2021). Bibliotecas y privacidad: Los nuevos retos digitales. En La información después de Internet: Repensando las libertades, amenazas y derechos (Jenny Guerra, Jonathan Hernández, pp. 39–50). UNAM.



Alfabetización Informacional en las Bibliotecas Universitarias

Carolina de la Garza Gaona,

Javier Eduardo Soto Sánchez

Resumen

La alfabetización informacional y las bibliotecas universitarias tienen un vínculo que impacta en la vida académica de los estudiantes. La investigación se basó en el análisis documental de una muestra de 23 fuentes publicadas de entre 2018 a 2023. Los resultados principales fueron: la capacidad de buscar, evaluar y utilizar información de manera crítica, esencial en un mundo con acceso constante a datos, el papel de las bibliotecas como centros de aprendizaje autónomo y desarrollo de competencias informacionales, más allá de su función de gestión. La integración de tecnologías facilita la gestión del conocimiento y permite a los usuarios manejar información en distintos formatos. Finalmente, se detectó la necesidad de que las bibliotecas se adapten a los entornos digitales para optimizar el acceso y uso eficiente de la información. Se concluyó que la alfabetización informacional contribuye a la formación académica, el desarrollo personal y profesional y la participación ética.

Palabras clave: alfabetización informacional; biblioteca universitaria; gestión de la información; competencias informacionales; educación superior; tecnologías de la información

Abstract

Information literacy and university libraries have a link that impacts the academic life of students. The research was based on the documentary analysis of a sample of 23 sources published between 2018 and 2023. The main results were: the ability to search, evaluate and use information critically is essential in a world with constant access to data, the role of libraries as centers of autonomous learning and development of informational competencies, beyond their management function. The integration of technologies facilitates knowledge management and allows users to manage information in different formats. Finally, the need was detected for libraries to adapt to digital environments to optimize access and efficient use of information. It was concluded that information literacy contributes to academic training, personal and professional development, and ethical participation.

Keywords: Information literacy; university library; information management; informational competences; higher education; information technology.

Introducción

La alfabetización informacional en la actualidad consta de una importante relevancia. González (2021) indica que las características de la sociedad de hoy, sociedad de la información y del conocimiento, donde las tecnologías de la

información y la comunicación (TIC) juegan además un rol fundamental como componentes que movilizan al mundo, hacen que sea una necesidad de primer orden comprender cómo lidiar con la información. Este concepto es aplicado por los profesionales de la información, los cuales cuentan con competencias muy particulares, "configuración compleja de la personalidad del bibliotecario que se manifiesta en la demostración gradual y sostenida de saberes integrados en las dimensiones cognitiva, procedimental y actitudinal-valorativa; se expresa como conjunto de capacidades de localización, procesamiento y socialización de la información." (Madrazo. et al, 2022)

Asimismo, las bibliotecas desempeñan un papel fundamental como centros de información y conocimiento, y su relevancia se extiende más allá de la mera custodia de libros. En la era digital actual, donde la información fluye de manera incesante y la tecnología transforma la naturaleza de la búsqueda y el acceso a la información, las bibliotecas universitarias se han convertido en escenarios clave para el fomento de la alfabetización informacional. (Ramírez, 2019) a modo de complemento indica que las bibliotecas son mucho más que una institución, son un instrumento que sirve de fundamento y desarrollador del aprendizaje, logrando incrementar la capacidad de participación ciudadana, así como el desarrollo personal y social.

¿Qué es la Alfabetización Informacional?

Concepto de alfabetización informacional.

En la actualidad, la alfabetización informacional (ALFIN) sigue siendo relevante debido a la abundancia de información, la presencia de desinformación en línea, los rápidos cambios tecnológicos, la necesidad de participación ciudadana informada, la importancia en la educación y el empleo. El concepto de ALFIN es particularmente universal ya que puede ser aplicado en múltiples contextos informativos, ejemplificando, el autor (Heredia, 2022) sugiere que la alfabetización informacional abarca habilidades cruciales, incluyendo la capacidad para identificar y expresar las demandas de información, ubicar, evaluar y estructurar la información, ejercer un uso ético de la misma y comunicarla de manera adecuada. Por parte del Chartered Institute of Library and Information Professionals (CILIP) tenemos una definición directa del concepto, "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, para alcanzar y expresar puntos de vista informados y comprometernos plenamente con la sociedad". (Sales, 2020) Aunando así, se evidencia que el concepto de ALFIN propone múltiples

características de eficiencia del conocimiento particularizado en la información, además de destacar la comunicación efectiva para sus integrantes.

Desarrollo de competencias informacionales.

Las competencias según (Ramírez, 2019) son actitudes, conocimientos y habilidades, adicionalmente las que se concentran con la información llevan por nombre "competencias informacionales", a esto se le denomina toda habilidad y conocimiento en lo comunicativo, informativo e informático que permita identificar las necesidades de información.

El proceso del desarrollo comienza con la educación formal e informal, las instituciones que tienen el fundamento con más peso son las instituciones académicas y las bibliotecas, lo anteriormente expuesto, es argumentado por (Cedeño, et al. 2021) que indican que las bibliotecas promueven su propio espacio como un medio para que los docentes y los propios alumnos adquieran un hábito de procesos de búsqueda y de esta manera, desarrollar una conducta o bien, competencia de necesidad de la información. En síntesis, el contar con un espacio, se crea un entorno propicio para el fortalecimiento de las capacidades informacionales en la comunidad educativa.

Participación de la alfabetización informacional en las bibliotecas universitarias

Bibliotecas en la formación integral del estudiante.

La formación del estudiante es que tenga la capacidad de buscar, evaluar y utilizar de manera efectiva la información en entornos digitales en bibliotecas (Cedeño, et al. 2021). En otras palabras, es de gran importancia proporcionar estrategias y enfoques para ayudar a los estudiantes a mejorar sus habilidades de búsqueda y evaluación de información, así como utilizar herramientas tecnológicas de manera efectiva, gracias a la alfabetización informacional (Marrero, 2023).

La alfabetización bibliotecaria tiene como preparación un manejo de recursos bibliográficos existentes en bibliotecas y centros de documentación, por lo que está orientada a buscar, localizar y discernir, mediante diversas estrategias de trabajo, la información en diferentes formatos. (Mora, et al. 2018). La transformación digital complementa de manera exitosa las interacciones online con las bibliotecas para conseguir recursos valiosos para la utilización de información de cada usuario sea de manera personal y única, por lo que es necesario la adaptación de este nuevo contexto de la información digital para

beneficio de las bibliotecas en su crecimiento académico, profesional y cultural (Pinto, et al. 2021).

Las bibliotecas universitarias contribuyen al desarrollo de las habilidades avanzadas de alfabetización de jóvenes y adultos que necesitan para sus estudios e investigación, por lo que la alfabetización es favorable según (Vázquez, 2021). La mayor autonomía de los usuarios es que abre el espectro de la utilización tradicional de las habilidades de búsqueda de información que debe desarrollar, ya que, se enfoca a entornos digitales participativos donde las tecnologías emergentes, la utilización del pensamiento crítico y el análisis son requeridos para relacionarse con la información (Fernández, 2023).

Promoción del conocimiento al acceso de recursos de información.

Los recursos de información cumplen diversas funciones y actividades que las bibliotecas y bibliotecarios universitarios desempeñan en la época de la sociedad de la información, las bibliotecas cubrían las necesidades de los usuarios con cursos sobre el uso y conocimiento de los recursos, sin llegar a hacer un análisis de la información. Los cursos tradicionales de formación de usuarios y los métodos para la localización y recuperación de información ya no son suficientes, ahora son necesarias habilidades y conocimientos específicos que ayuden a conseguir una mayor cantidad de utilidad de la cantidad de información existente (Vázquez, 2021).

Para el acceso de la información, los recursos de recolección de datos, como las revistas, libros, periódicos, etc. son pertinentes para el uso de la información de manera particular. Como señala (Fernández 2023) donde fundamenta que los principales recursos de bibliotecas para las universidades es la capacitación para favorecer a los usuarios, es decir, brindar un enfoque de formación para la exploración de variedad de información existente, que permita a los mismos usuarios, desenvolverse de forma autónoma en el contexto informativo, caracterizado por la gran cantidad de información y la necesidad de aprovecharla de forma eficiente.

Las bibliotecas diseñan y organizan servicios ALFIN, que incluyen cursos, presenciales u on-line, tipo: tutoriales, sesiones informativas, guías o manuales de uso de recursos documentales, catálogos, buscadores entre otros. Por lo que las fotografías también emplean un papel muy importante con el fin de promocionar los servicios de bibliotecas, ya que, (Guadamuz 2019) afirma que toda fotografía puede ser considerada como imagen de promoción para cualquier servicio, valorando la posibilidad del uso ALFIN, apoyando la enseñanza y aprendizaje.

Hoy en día existen recursos digitales que fomentan la ALFIN según (Mora, et al. 2018), por lo que se encuentran en los sitios web de bibliotecas repositorios y variedad de herramientas para diferentes usos con fin de que la búsqueda de

información académica para investigaciones sea a profundidad, facilitando su utilidad y satisfacción de los usuarios.

Con base a los enfoques de aprendizaje para su mejoramiento generando autonomía en los usuarios para sus búsquedas, ALFIN aspira evaluar los recursos, comprensión, utilización y la comunicación de la información, para la toma de decisiones o generar conocimiento en base a las necesidades de cada usuario (Gómez, et al. 2021).

Desarrollo de competencias informacionales haciendo uso de las tecnologías de la información.

Según (Mora, et al. 2018), la ALFIN se impone como una nueva forma de educación de usuarios para el desarrollo de competencias y habilidades informacionales acorde a las tecnologías, facilitando la gestión de información y de conocimientos en el ámbito académico.

Para definir las competencias, existe un proceso de construcciones complejas de saberes o cualidades de cada individuo, en otras palabras, conjunto de capacidades (Espinoza & Medina 2021). Por ejemplo, el autor (Espinoza 2023) destaca las competencias desde la perspectiva psicológica de los universitarios, varía en cuanto a sus cualidades de personalidad de uno y eso genera procesos complejos para definir formaciones motivacionales y cognitivas.

La competencia informacional radica en diferentes análisis para la búsqueda, evaluación y comunicación de la información como afirma (Contreras & Campa 2022) una estructura de conocimientos que genera, valores, habilidades, estrategias y desempeños, por lo que en este caso sería desempeño académico. Las bibliotecas pueden proveer el acceso a la tecnología, pero es insuficiente, debido a que es necesario la intervención de la alfabetización informacional, para el aprendizaje como recurso clave y como un socio colaborativo experto en el manejo de la información multiformato, tanto en entornos de aprendizaje formales e informales convirtiéndose de este modo en un asesor de confianza para su comunidad educativa (Cedeño, et al. 2021). Apoyando de esta manera, necesidades de información únicas de los usuarios de la biblioteca y facilitando experiencias de aprendizaje personalizado.

Las bibliotecas universitarias deben implicarse, cada vez con mayor intensidad, en todos los procesos de la universidad como institución social que responde a la expansión constante en el uso de la información, la creciente y continua generación de conocimientos, a tono con las características esenciales de la sociedad de la información y el conocimiento. (Caraballoso, et al., 2019).

La vista de diferentes estudios de conocimientos, (Morán, et al. 2019) mencionan que la información de hoy en día procede a ser renovada con la inteligencia de las

ciencias cognitivas para mejorar los enfoques de la información desde perspectivas de ellas para poder llegar a un trasfondo donde pueda comprometer el uso intensivo de los datos para las investigaciones, donde cada persona relacione la información de manera esencial.

La gestión de la información en bibliotecas universitarias

La sociedad de información va avanzan|do constantemente con el paso del tiempo, como las innovaciones del uso intensivo de la información, con el propósito de generar una necesidad de identificar un interés de lo general a lo particular, para utilizar ese conocimiento encontrado de la información existente. Por lo que, según (Ponjuán & Torres. 2020) establece que a muchos les parece pertinente el hecho de poder avanzar estas innovaciones gracias al éxito de la información digital.

El proceso de la información es demasiada extensa para capturar todos los datos que queramos desde una búsqueda donde arroje diferentes resultados de relaciones entre sí, por lo que se complica el uso correcto de ello, aunque teniendo en cuenta a (Morán, 2019) afirma que las necesidades de la información como requerimientos para encaminar a la adaptación y el comportamiento informativo en un proceso mental de cada persona, debe ser gestionada de una manera mucho más eficiente para la satisfacción de las necesidades de la información.

Por lo tanto, (Madrazo, et al. 2022) explica que la gestión de la información es el recurso importante para lograr los estándares de competencia que exige la sociedad contemporánea, donde la pertinencia social influye en las bibliotecas universitarias que enfrentan un gran reto constante de una asimilación de los nuevos escenarios o panoramas que esto impone. Por otro lado, un ejemplo de ello, las tradicionales actividades relacionadas con la enseñanza, la investigación, la extensión, le son significativas a la gestión de información contribuyendo a la generación de nuevos entornos educativos (Cejas, et al. 2020).

En relación con los procesos de gestión de información, según (Caraballoso, et al. 2019) las universidades tienen la necesidad inminente de mantener, generar o transformar nuevos espacios, ya sean físicos o virtuales, que permitan la continua generación de conocimientos.

Desarrollo

Objetivos

Describir el proceso de la alfabetización informacional en las bibliotecas universitarias.

Mencionar habilidades de búsqueda, evaluación crítica y uso ético de la información entre los estudiantes.

Conocer el acceso de información y recursos de recolección de datos en bibliotecas universitarias.

Detallar el uso adecuado de fuentes confiables en investigaciones académicas.

Describir procesos de gestión de información y recursos digitales.

Resultados

Los resultados se obtuvieron con base al análisis documental de una muestra de 23 fuentes publicadas a partir del 2018 a 2023 en la que se identificó que las bibliotecas universitarias implementan la Alfabetización Informacional como una forma de promover las habilidades específicas de los estudiantes, por ejemplo, la búsqueda estructurada de información, la evaluación crítica de fuentes y el uso ético de los recursos. Facilitando a los estudiantes el uso de procesos de gestión de información eficientes generando satisfacción exitosa dentro del ámbito académico. Interpretando fuentes confiables analizadas para la elaboración de futuras investigaciones académicas pertenecientes a la educación superior. Obteniendo resultados de estrategias del acceso a la información en recursos de recolección de datos para su consulta por medio de las tecnologías digitales, permitiéndoles a los estudiantes hacer uso de las bases de datos académicas, repositorios institucionales, herramientas de búsqueda avanzada y plataformas de artículos, fuentes, y obras de acceso abierto.

Conclusión

A lo largo de la presente investigación observamos diferentes facetas de la Alfabetización Informacional (ALFIN) dentro de las bibliotecas universitarias. A medida que profundizamos en el tema, se identificó los apartados de búsqueda y de evaluación crítica en la gestión de información dentro del ámbito universitario.

Por otro lado, se destacó la gran importancia de las competencias informacionales en los estudiantes al utilizar tecnologías de información relacionadas con el ALFIN en bibliotecas universitarias. Las competencias informacionales no son solo cruciales para el éxito académico, sino que también prepara a los estudiantes en poder desenvolverse dentro de una sociedad de información. Gracias a las tecnologías de información se facilitó el uso de la información en entornos digitales para las bibliotecas universitarias dentro de la educación superior.

La autonomía es primordial para la búsqueda de información y lograr obtener resultados esperados en investigaciones previas.

Generalmente, los estudiantes como usuarios están en una posibilidad de mejorar sus actitudes como en aptitudes de sus conocimientos, por lo que complementa el esfuerzo de uno con sus mejoras en las capacidades intelectuales en el aprendizaje y actividades éticas en la consulta de la información.

Finalmente se logró comprender que el ALFIN contribuye a los estudiantes como utilizar información de manera efectiva en la integridad académica específicamente en bibliotecas universitarias.

Referencias

1. Caraballoso, K., Romero, O., & Castro, M. E. (2019). Uso de herramientas de gestión de información en bibliotecas universitarias, efecto en la actividad científica: estudio de caso. Revista Interamericana de Bibliotecología, 42(2), 141-157. https://doi.org/10.17533/udea.rib.v42n2a03
2. Cedeño-Palacios, G. M., Morales-Intriago, J. C., & Arteaga-Pita, I. G. (2021). Desarrollo de competencias informacionales en la educación superior. Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales (ReHuSo), 6, 141-150. https://doi.org/10.33936/rehuso.v6iEspecial.3794
3. Cejas Martínez, M. F., Lozada Arias, B. N., Urrego, Mendoza Velazco, D. J., & Rivas Urrego, G. (2020). La irrupción de las tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), un reto en la gestión de las competencias digitales de los profesores universitarios en el Ecuador. RISTI. https://doi.org/10.17013/risti.37.131-148
4. Contreras-Cazarez, C. R., & Campa-Álvarez, R. D. L. Á. (2022). Diseño instrumental y validación de un cuestionario para la competencia informacional en estudiantes universitarios. Sinéctica, Revista Electrónica de Educación, (59). https://doi.org/10.31391/S2007-7033(2022)0059-015
5. Espinoza-Colón, J., (2023). Caracterización de los niveles de desempeño de la competencia informacional El caso de la Universidad José Vasconcelos, México. Información, cultura y sociedad: revista del Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas, (48), 157-178. https://doi.org/10.34096/ics.i48.12501
6. Espinoza-Colón, J., & Medina-Gual, L. (2021). Evaluación del proceso de aprendizaje de la competencia informativa en estudiantes universitarios. Apertura, 13(2), 38-53. https://doi.org/10.32870/Ap.v13n2.2069
7. Fernández-Ramos, A. (2023). La labor formativa en las bibliotecas universitarias: evolución y adaptación. Anuario ThinkEPI, 17. https://doi.org/10.3145/thinkepi.2023.e17a09
8. Guadamuz-Villalobos, J. (2019). Fotografía en bibliotecas: más allá de los procesos técnicos y la promoción de los servicios. E-Ciencias De La Información, 9(2). https://doi.org/10.15517/eci.v9i2.37495
9. Gutiérrez Valderrama, F. M., & Leguizamón González, M. C. (2021). Alfabetización Informacional: una vía de acceso a la información confiable. Revista historia de la educación latinoamericana, 23(36), 161-

181.
https://doi.org/10.19053/01227238.11620

10. Gómez-García, G., Hinojo-Lucena, F. J., Aznar-Díaz, I., & Romero-Rodríguez, J. M. (2021). Análisis sobre la productividad en torno a la alfabetización informacional en la etapa de Educación Superior. Texto Livre: Linguagem e Tecnologia, 14(2).
https://doi.org/10.35699/1983-3652.2021.33694
11. 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).
https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=105367
12. Heredia-Sánchez, F. (2022). Alfabetización informacional y mediática (ALFIN / AMI). En bibliotecas universitarias, Principios, evolución y contexto. Mi Biblioteca: La Revista Del Mundo Bibliotecario, 18(71), 50–57.
https://hdl.handle.net/10630/25948
13. López, J. R., López-Ornelas, M., Morales, K. F., & Sandoval, J. O. (2021). Un acercamiento conceptual entre tres tipos de alfabetización: informática, tecnológica e informacional. Texto Livre: Linguagem e Tecnologia, 14(1), 1-15.
https://doi.org/10.35699/1983-3652.2021.29513
14. Madrazo-Suárez, T., Ávila-Rodríguez, M., & Rioll-Hernández, M. (2022). Modelo de competencia profesional infotecnológica de los bibliotecarios universitarios para la gestión de información. EduSol, 22(78), 16-31.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-80912022000100016&lng=es&tlng=es.
15. Marrero-Sena, E. (2023). La biblioteca universitaria del siglo XXI y los nuevos escenarios del aprendizaje. AULA Revista De Humanidades Y Ciencias Sociales, 61(1).
https://doi.org/10.33413/aulahcs.2017.61i1.80
16. Mora-Pérez, Z., Mayo-Batista, Y., Martínez-Lozada, P. R., Escobar-Rosabal, A. S., Nuñez-Grillo, M. M., & Fuentes-Arbella, R. (2018). Propuesta de programa para el desarrollo de las competencias informacionales en las bibliotecas universitarias. CCM, 22(1).
https://revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/2835
17. Morán-Reyes, A. A., (2019). Las tecnologías convergentes (nanotecnología, biotecnología y las ciencias cognitivas) y su relación con la bibliotecología. Revista e-Ciencias de la Información, 9(2), 121-140.
https://doi.org/10.15517/eci.v9i2.35897
18. Pinto-Molina, M., García-Marco, F. J., Uribe-Tirado, A., & Martínez-

Osorio, P. (2021). Visibilidad de los servicios de alfabetización informacional de las bibliotecas universitarias españolas según sus webs: diseño y validación de un programa de autoevaluación. El Profesional de La Información, 30(3).
https://doi.org/10.3145/epi.2021.may.16

19. Ponjuán-Dante, G., & Torres-Ponjuán, D. (2020). La otra cara de la información: la desinformación y la información imprecisa como retos para la gestión de la información institucional. Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud, 31(2), 1-12.
20. Ramírez-Granela, R.; & Fernández-Valdés, M.M. (2019). Diagnóstico de habilidades en alfabetización informacional de los profesionales de la Biblioteca Nacional de Cuba. Bibliotecas. Anales de Investigación; 15(1), 68-82.
http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/111625
21. Rivera-Aguilera, A. B. (2020). Alfabetización informacional y lectura en la formación universitaria: una oportunidad de colaboración entre bibliotecarios y docentes. Didac, 75, 5–13.
http://ri.ibero.mx/handle/ibero/6275
22. Sales, D. (2020). Definición de alfabetización informacional de CILIP, 2018. Anales de Documentación, 23(1).
https://doi.org/10.6018/analesdoc.373811
23. Vázquez-Luna, J. L. (2021). Alcance de la alfabetización informacional (ALFIN) en las bibliotecas universitarias para combatir la desinformación. In Información, desinformación, bibliotecas y usuarios del siglo XXI, 45, 95-112.
https://ru.iibi.unam.mx/jspui/handle/IIBI_UNAM/130



Propuesta de proyecto WhatsApp Business en Educación Continua de la Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información

Félix Iluitl Guzmán Velasco

Jesús Vidal Juárez Davalos

Resumen

Este trabajo propone un plan para implementar WhatsApp Business en el área de Educación Continua de la Secretaría Académica de la Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información (DGBSDI) para mejorar la comunicación y el servicio al usuario. El trabajo argumenta que WhatsApp Business es un canal de comunicación ágil y accesible que permite fortalecer la interacción con el usuario y adaptarse a los canales de contacto ya existentes, también proporciona un plan para la implementación del proyecto, que incluye la creación del servicio, el inicio de actividades, la recopilación de datos, el análisis de datos y la obtención de conclusiones.

Summary

This paper proposes a plan to implement WhatsApp Business in the Continuing Education area of the Academic Secretariat of the DGBSDI to improve communication and user service. The paper argues that WhatsApp Business is an agile and accessible communication channel that allows for the strengthening of user interaction and adapting to existing contact channels. It also provides a plan for the implementation of the project, which includes the creation of the service, the start of activities, data collection, data analysis, and the drawing of conclusions.

Palabras clave: WhatsApp Business, educación continua, DGBSDI, comunicación, atención al usuario, difusión, accesibilidad, eficiencia.

Introducción

En la actualidad, con el surgimiento de nuevas tecnologías, las redes sociales han adquirido mucha relevancia en el marketing digital, facilitando la comunicación y la difusión de información de manera que es más fácil llegar a las personas, puesto que estas herramientas no solo han revolucionado la forma en que las personas interactúan, sino que también han transformado la manera en que las instituciones comparten conocimientos y brindan sus servicios.

Dentro del ámbito bibliotecológico, el impulso digital ha traído la adopción de nuevas estrategias para mejorar la gestión de la información y la atención a los usuarios, dado que las bibliotecas ya no solo se limitan a ser espacios físicos de consulta, sino que se han revolucionado para ofrecer servicios digitales, promoviendo así el acceso remoto a recursos académicos y la formación continua de sus usuarios, por ello es crucial contar con herramientas que faciliten la comunicación eficiente y la difusión de oportunidades de capacitación.

En este proyecto se explorará la implementación de WhatsApp Business en el área de Educación Continua de la Secretaría Académica de la Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información (DGBSDI), destacando su utilidad como un canal de comunicación ágil y accesible que permite fortalecer la interacción con los usuarios, la integración de este proyecto cae en la necesidad de crear un nuevo medio de acceso al público acercado a las redes sociales que ya se manejan y adaptado para que puedan funcionar de la mano.

El área de Educación Continua de la DGBSDI es la "responsable de coordinar las actividades de Educación Continua y a Distancia, Colaboración Institucional e Intercambio Académico, con el propósito de atender las necesidades de actualización profesional del personal que labora en las bibliotecas que conforman el Sistema Bibliotecario y de Información de la UNAM, en las unidades de información de las instituciones de educación superior y organismos públicos y privados." (Educación continua DGB (s.f.)

La herramienta de WhatsApp Business "facilita las interacciones con los clientes, ya que ofrece herramientas para automatizar, organizar y responder rápidamente a los mensajes" WhatsApp. (s.f.) Por esto su adopción se planea para contribuir a agilizar la interacción con los usuarios y garantizar un servicio más dinámico y cercano que ya está proporcionado por las demás redes sociales, por tanto, funcionando como un complemento a las redes sociales ya implementadas, así siendo relevantes acorde con las expectativas de una comunidad cada vez más digitalizada y habituada al uso de dispositivos móviles.

La forma en la que esta herramienta logre la visualización de las actividades académicas de Educación Continua será alcanzando a un público más amplio y asegurando que los datos o información pertinente llegue a los usuarios que buscan un aprendizaje en la gestión y los servicios bibliotecarios, la implementación no solo ayudaría en la difusión de la oferta educativa, también será una herramienta adaptativa a las formas de publicación que se tienen ya ocupadas, así mismo la interacción de las personas creemos que mejorará para tener un medio más accesible dentro de la difusión.

Implementaciones de redes sociales dentro del área de educación continua DGBSDI

Dentro del área de educación continua se cuenta con una página de Facebook, la cual fue creada por la Lic. Verónica Vargas Martínez, tuvimos la oportunidad de tener una pequeña charla sobre los comienzos del proyecto y logramos destacar algunos puntos importantes, lo principal fue que se trató de un proyecto realizado desde su cuenta principal y mérito propio en el año 2010 con la finalidad de tener un medio de difusión para los actos académicos, teniendo como punto de partida

solo una imagen y títulos de los actos, manteniéndose guiada de cómo se manejaban las redes sociales de otras instituciones, después con ayuda del Lic. Salvador Mendoza López, se realizó la formalización para poder tener un difusor por parte de las redes sociales más contundente, cuando se vivió la pandemia, como una forma de captación de personas se realizaron talleres cortos en línea, así como conferencias de las cuales se daba constancia, así teniendo un mayor alcance en países de Latinoamérica, la página fue todo un éxito y sirvió como referencia de este proyecto.

¿Por qué es necesario el servicio de WhatsApp Business?

Dentro de las funciones que realizamos para el área de secretaría académica se encontraban algunas veces la atención a las personas perdidas un poco de la información, por tanto se busca dar una atención más automatizada pero sin sacrificar la eficiencia, el tiempo de atención y mucho menos la calidad de la respuesta deseada, entonces al momento de una búsqueda de apoyo dentro de este servicio dado por WhatsApp lo que se busca dar una serie de respuestas rápidas, concretas y objetivas, ya creadas con las descripciones de los actos académicos que se imparten dentro del programa de actualización profesional, de una forma similar hacer notar el alcance que tienen los temas, los objetivos, el contenido de las actividades de esta área, horarios, fechas y costos.

Por tanto, este proyecto recae principalmente en la búsqueda de ventanas de oportunidad, conocer un área nueva pero que no agregue o signifique una carga más grande de trabajo. Se busca tener inmediatez de información en los dispositivos móviles, al acercar el contenido por medio de chat automatizado y llegar al usuario. Para tener una presencia con esta aplicación que se utiliza día con día, basta con tener una pequeña mirada en el celular para que cuenten con la información en mano, y así potenciar la cercanía con los usuarios que puedan conocer lo que se ofrece, por esto es importante llegar a más población usuaria de WhatsApp, esta es la solución a la necesidad, no porque sea un pilar fundamental, sino como otra herramienta que puede dar información si la sabemos adecuar bien a las necesidades de nuestros participantes.

Objetivos

- Con la implementación de WhatsApp Business en el área de educación continua de la Secretaría Académica se busca adaptar un nuevo sistema a las zonas de difusión ya utilizadas para así crear medios de comunicación más inmediatos.
- Facilitar las respuestas a consultas frecuentes como son horarios, costos, registro, pagos, etc. Mediante mensajes predefinidos y herramientas de respuesta rápida dentro de WhatsApp Business.

- Priorizar la atención a consultas frecuentes mediante WhatsApp Business con el fin de ayudar a aumentar la afluencia de respuestas dentro del área.
- Mejorar la interacción con los usuarios al ofrecer un medio de contacto directo y en tiempo real, que complemente los canales digitales existentes.
- Incrementar la visibilidad y alcance de los programas de Educación Continua a través de la difusión de contenido en WhatsApp Business.
- Capacitar al personal del área de Educación Continua en el uso adecuado de la plataforma, garantizando una gestión eficiente del canal de comunicación.
- Evaluar el uso de WhatsApp Business mediante el análisis de métricas como la cantidad de interacciones y consultas resueltas.

Análisis de la situación actual

El área de Educación Continua emplea diversos canales de difusión y contacto para comunicar su oferta educativa y atender las consultas de los usuarios, las cuales son página oficial de Educación Continua, página web de la REDEC UNAM, página de Facebook de educación continua, página de Facebook de la Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información de la UNAM y página web de plaza Prometeo de la Facultad de Ciencias.

Uno de los principales métodos de difusión es la publicidad exterior que incluye carteles informativos con datos de contacto como el correo electrónico y las páginas oficiales y se publican anuncios en la Gaceta UNAM, con el objetivo de informar a la comunidad universitaria sobre la oferta académica disponible.

Otro canal de contacto es la página de Facebook de Educación Continua, donde se publican actualizaciones y anuncios sobre la oferta educativa donde se resuelven las dudas y consultas recibidas a través de este medio.

El sitio web oficial también cuenta con un apartado donde los usuarios pueden enviar sus dudas o solicitudes de información. Sin embargo, la mayoría de las consultas se realizan por correo electrónico, con un promedio de 5 a 7 correos diarios que el personal de Educación Continua responde de forma rápida, este proceso, aunque efectivo representa una carga de trabajo acumulativa y puede generar tiempos de espera para los usuarios que buscan respuestas inmediatas.

Estos canales han permitido mantener la comunicación con los usuarios, pero la creciente demanda de información y la necesidad de inmediatez en las respuestas hacen evidente la importancia de optimizar la gestión de las consultas, entonces

la implementación de WhatsApp Business se presenta como una propuesta para mejorar la interacción con los usuarios, automatizando la atención a preguntas frecuentes y agilizando la difusión de la oferta educativa de manera más accesible y eficiente.

Diseño del servicio de WhatsApp

Para empezar el diseño de esta aplicación, primero empezamos por investigar desde cero en donde se podía hacer la instalación, los requisitos que se ocupaban y leer la mayoría de los términos de uso para también proteger la integridad del servicio, con todo esto organizado se necesitó comprar una nueva línea telefónica y un dispositivo para uso exclusivo del mismo puesto que en dispositivos fijos como computadoras el acceso es más limitado a las funciones.

Se ocupó la cuenta de correo institucional creada para las personas que realizan su servicio social esto para descargar las aplicaciones y actualizaciones debidas; en la creación de la cuenta se ocupó el número de la nueva línea y un plan de la misma que se utiliza solamente para tener WhatsApp durante el mes, por lo tanto los costos de implementación en realidad fueron bastante reducidos, no pasó del precio del equipo y la línea telefónica, para la parte de condicionar la aplicación utilizamos el logo que se ocupa en las otras redes sociales de educación continua y se rellenó toda la información está siendo la dirección de la locación, agregamos conexión de redirección a los demás accesos de comunicación: el correo, el portal web, redes sociales; así como también se utilizó el horario de atención así mismo se implementó como básico el mensaje de bienvenida, las diferentes respuestas automatizadas para el catálogo de los actos académicos y así poder tener un control de lo que se va a transmitir al momento en el que se solicita la información.

Funcionalidades y características

Dentro de las necesidades básicas que cubre WhatsApp es la básica interacción con diferentes personas: llamadas, mensajes, videollamadas; aunado a esto se añaden más funciones que son importantes a la hora de poder tener un acercamiento más a los clientes, empezando por la parte de los canales, lo cual es un muro utilizado para crear una “conversación” donde solo el editor interactúa para así dar a resaltar mensajes o cuestiones importantes y esta parte se podría ocupar como un apoyo para promocionar así los actos académicos, igualmente tenemos la parte de los estados usados para compartir fotos, texto y videos que desaparecen en un plazo de 24 horas, siendo un gran atractivo a las necesidades de información inmediata, WhatsApp también ofrece una función de combinar las redes sociales agregadas a la empresa META para agregar publicidad pagada, los anuncios publicitarios se integran a las diferentes redes sociales para redirigir al público hacia WhatsApp, también como apoyo a esto la característica que

permite la creación de un catálogo dentro de la misma aplicación es infinitamente funcional para la promoción, así como el registro de los pedidos y los pagos, que no son tan funcionales porque todo eso es manejado de forma personal, pero de un momento a otro podría ser una buena herramienta para la organización.

Cada una de estas herramientas implementadas en el servicio de WhatsApp Business son prácticas y sencillas de utilizar no tienen más allá que la utilización de forma adecuada a las necesidades indicadas y se podrá lograr llevar a flote la realización del proyecto.

Plan de implementación de proyecto

Lo que tenemos planeado para nuestro proyecto es formalizarlo durante un plazo establecido iniciando en febrero de 2025 donde se realizarán todos los medios para poder tener a flote el servicio, empezar a desarrollar la práctica en las primeras semanas de marzo de 2025, para que durante los meses previos y hasta una semana antes de las Jornadas Nacionales de Biblioteconomía analizar los resultados para poder presentar con hechos las conclusiones reales que pudimos obtener de nuestro trabajo para poder expresar cómo esta tecnología en realidad pudo ayudar para la difusión de los servicios y mejorar la eficiencia del trabajo, lo que dejaría un análisis planteado del día 17 de febrero de 2025 al día 12 de mayo de 2025.

Semana	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Creación del servicio												
Inicio de actividades												
Toma de datos												
Análisis de datos												
Toma de conclusiones												

Beneficios y resultados esperados.

Como conclusión esta propuesta es presentada para su realización en 12 semanas en las cuales nuestras esperanzas están puestas en ver cómo se crean beneficios medibles que pueden ser:

- Se establece un canal de contacto adaptable y accesible para los usuarios, facilitando la difusión de información inmediata y relevante sobre actos académicos.
- Mayor eficiencia en la atención a usuarios
- Se reduce el tiempo de respuesta a preguntas frecuentes mediante mensajes automatizados, lo que mejora la experiencia del usuario.
- WhatsApp Business permitirá llegar a más usuarios potenciales, incrementando la inscripción.
- Automatizar respuestas y agilizar la comunicación.
- Mayor accesibilidad y comodidad para los usuarios.
- WhatsApp se integrará con las redes sociales, página web y correo electrónico para mejorar la difusión y alcance de la información.
- Reducción del tiempo de respuesta a consultas sobre los actos académicos.
- Aumento en la satisfacción de los usuarios gracias a una comunicación más rápida y personalizada.
- Incremento en la inscripción y participación en actos académicos
- Optimización del tiempo del personal del área al disminuir la carga de consultas repetitivas.

Con estos beneficios poder tener resultados positivos con los que podamos trabajar y presentar cifras reales de su aplicación, con el apoyo del área de educación continua tendremos la oportunidad de realizar el proyecto y dar paso a la adaptación de esta mejora en el tema de difusión y redes sociales.

Bibliografía

1. Educación continua dgb. (s.f). Acerca de educación continua. https://econtinua.dgb.unam.mx/index.php/quienes-somos/acerca-de-educacion-continua
2. whatsapp (s.f) Información acerca de WhatsApp Business. https://faq.whatsapp.com/641572844337957/?helpref=uf_share



En búsqueda de la Excelencia: Calidad en el servicio mediante la mejora continua, empatía y capacitación en la Biblioteca Francisco Xavier Clavigero de la Universidad Iberoamericana, Campus Santa Ciudad de México, en el marco de su misión y visión comprometida con las personas

José David Ávila Mendoza

Resumen

En esta ponencia queremos compartir la experiencia en el marco de la calidad, haciendo uso de la mejora continua en la búsqueda de la excelencia en la biblioteca Francisco Xavier Clavijero (BFXC), esta biblioteca ofrece servicios que apoyan de manera efectiva la enseñanza, el aprendizaje, y la investigación. Estos términos están vinculados a las buenas prácticas en el servicio, sobre todo a la satisfacción de las necesidades de los usuarios, gracias a la buena actitud de cada uno de los operadores.

Se describe el crecimiento que ha tenido la biblioteca sobre todo en temas de calidad como: Servicio, Orientación y atención al usuario, así mismo compartimos la experiencia a través de la voz de dos operadores del área de circulación. Se atienden tanto los reconocimientos como las quejas. Y finalmente mostramos varios de los servicios que nos permiten aumentar el número de incidencia de los usuarios dentro y fuera de la universidad.

Palabras clave

Excelencia y Calidad en el servicio, formación humana y académica, Capacitación.

TEMA 3: Excelencia profesional. Repensar y proponer acciones para una cultura de excelencia en el deber y quehacer profesional. Analizar y proponer valores y principios enfocados a la eficiencia en el trabajo bibliotecario. Exponer nuevos escenarios para el campo laboral de los bibliotecarios, gestores y profesionales de la información.

Introducción

La Excelencia en las bibliotecas universitarias se puede alcanzar por medio de la concientización de dar un servicio adecuado a las necesidades de los usuarios, con la calidad requerida por medio de la mejora continua. Es fundamental para la misión de apoyar la educación, la investigación y el aprendizaje. El personal de circulación de la BFXC está seguro de que para lograr esta meta de mejorar de forma continua se logra mediante: la escucha de los usuarios y del análisis de los servicios que en ocasiones generan situaciones no adecuadas con el usuario y aprendemos de los errores. La biblioteca busca la excelencia no solo en espacios para el acceso a la información, sino también con procesos y actitudes que impulsen el conocimiento, la creatividad y el desarrollo académico, con base en una relación más humana, con empatía y así generar un desarrollo social más armónico.

Este trabajo intenta compartir la experiencia con estudiantes, profesores, y compañeros de trabajo para desarrollar nuevas experiencias de vida y mejorar el rendimiento y desempeño de cada persona.

También pretende apoyar y generar en los trabajadores, habilidades humanas para mejorar su rendimiento laboral e influir en la formación profesional desde la biblioteca.

Antecedentes

En la actualidad las universidades están sometidas a procesos de cambios y transformaciones ante los retos que plantea la denominada sociedad del conocimiento, la cual les concede un rol social central en la producción, preservación y transferencia de conocimientos. Estas se revelan cada vez más como un componente estratégico en la construcción de una sociedad donde el aprendizaje, la creatividad de la educación y la cultura, dado el valor del conocimiento, son fundamentos claves para alcanzar el desarrollo económico y social sostenible (9).

La definición del concepto de calidad en bibliotecas es un tema de interés para los investigadores que buscan herramientas para mejorar los servicios. Gómez Hernández JA plantea que es el conjunto de propiedades y características de un producto o servicio que repercuten en la capacidad de la biblioteca para satisfacer las necesidades expresadas o implícitas de los usuarios; es un concepto relativo, dinámico y cambiante. Se debe tener en cuenta no solo el servicio o el producto, sino los atributos asociados a ellos: asertividad, conductas de personal; sobre todo la empatía. Según este autor existen dos maneras de entender la calidad: como acuerdo con especificaciones previamente definidas, o como respuesta a las expectativas que se tengan sobre el servicio (1). En la biblioteca Francisco Xavier Clavigero (BFXC) se considera que la calidad debe venir definida desde el punto de vista tanto de los operadores como de los usuarios. Dedicamos tiempo al usuario, sobre todo en la instrucción, damos ayuda individualizada y de grupo y los servicios se van ajustando a las necesidades de la comunidad, sabemos que estos deberán ser: fáciles de usar, diversos y accesibles.

¿Cómo evaluar la calidad de los servicios?

Autores como Arias Coello, Ruiz Vaca y col., proponen cinco pasos a realizar para evaluar la calidad dentro de la biblioteca

1. Análisis del entorno externo.
2. Análisis del entorno interno.

3. Establecimiento de objetivos.
4. Normalización de los procesos.
5. Evaluación del sistema y replanteamiento de los objetivos (2 y 3).

1. Análisis del entorno externo

Para la BFXC es de suma importancia ofrecer un buen servicio y en todo momento se mantiene la atención en los usuarios, y cuáles son las necesidades que requieren. Para ello se realizan:

Se atienden sobre todo las quejas del servicio. Las necesidades expresadas por los usuarios son de gran importancia para establecer un orden de prioridades del servicio.

Pero sin dejar de lado los reconocimientos que los usuarios por el trabajo realizado y que nos hacen llegar por correo o de viva voz.

2. Análisis del entorno interno

Reuniones en la dirección con los académicos, reuniones por áreas con los administrativos y sus jefaturas, que constituyen un medio eficaz para conocer las necesidades y establecer los mecanismos para satisfacer apropiadamente tanto situaciones adecuadas como adversas.

Tenemos claro que realizar una evaluación de la situación de la biblioteca, sea negativa o positiva, debe ser analizado desde una doble perspectiva: el personal y los usuarios de la BFXC.

En esta fase se incluyen las experiencias sobre todo de esos casos que son atendidos de forma especial lo que nos permite adecuar los procesos para mejorar los servicios a los requerimientos de los usuarios y del personal, en ocasiones se deben hacer ajustes a los procesos internos y en otras ocasiones incluso generar nuevos procesos.

3. Establecimiento de objetivos

Como se ha comentado en los puntos 1 y 2 los datos que utilizamos para hacer cambios para mejorar o reforzar lo que ya tenemos. Está dividido en dos fases precedentes que nos proporcionan información acerca de dos aspectos: la situación de la biblioteca y las necesidades de los usuarios.

Después de este análisis, se debe establecer un ajuste entre las necesidades y las expectativas expresadas por los usuarios, y el mejor nivel de servicios que se les pueda proporcionar en función del personal, volumen de trabajo, instalaciones. Se establecen los objetivos sobre una base real, para que estos sean factibles. Estos objetivos tienen tres características. Es decir, deben ser:

1. Reales
2. Coherentes y objetivos
3. Flexibles (ser revisables).

4. Normalización de los procesos

Para cumplir los objetivos que marca la biblioteca, adecuamos los recursos materiales y humanos a su consecución. Para ello, se realiza un estudio de los medios y servicios con el fin de apoyar en conseguir los objetivos.

Entre los aspectos que tiene la BFXC en cuenta están:

- Planificar del número de personal que se debe dedicar a una tarea y tiempo de ejecución.
- Qué servicios se ofrecen y que tanto son utilizados.

Estos procesos se ajustan en función de los resultados, en algunas ocasiones sin esperar a la evaluación final, la flexibilidad como ya se ha mencionado es muy importante en el desarrollo de los servicios.

5. Evaluación del sistema y replanteamiento de los objetivos

Los métodos de evaluación pueden tener una base cuantitativa (estadísticas) y otra cualitativa (encuestas).

La evaluación medirá con qué suficiencia se han cumplido o no los objetivos previstos y lo cual servirá para corregir estos y establecer nuevas prioridades. La evaluación es un análisis crítico de los servicios ofrecidos por la biblioteca, que se considera necesaria para ofrecer los mejores servicios al menor costo (eficiencia), y mide aspectos como los costes del servicio, los beneficios, el crecimiento y la productividad; por ello es de gran utilidad para detectar funcionamientos deficientes.

La estadística por sí misma no es suficientemente expresiva, es necesario recurrir a un instrumento de medida como indicadores obtenidos a partir del resultado numérico de cuantificar las distintas actividades realizadas por los servicios

bibliotecarios. Este análisis persigue el fin de determinar en qué grado se consiguen los objetivos previstos en un período de tiempo concreto o su evolución. Su ventaja es que traducen la realidad a cifras, sin que estos se destaquen como datos absolutos, pues su propia naturaleza es relativa.

Los indicadores deben utilizarse con prudencia y se interpretan cotejando con las valoraciones emitidas por los usuarios en las encuestas, de acuerdo con los objetivos marcados 8-12.

Contexto

La excelencia de las instituciones universitarias ha de alcanzarse mediante un proceso de mejora continua en todos los campos: capacidades del personal, eficiencia de los equipos e instalaciones, relaciones entre los miembros de la organización y con los usuarios. Esto es posible desde la gestión del conocimiento de los procesos universitarios, para cumplir con la misión y alcanzar la visión institucional y del proceso académico de que se trate, así como orientar los esfuerzos a las necesidades y expectativas de los estudiantes. Esto lleva aparejado una dinámica continua de estudio, análisis, experiencias y soluciones, la cual implica un proceso de mejora continua de la calidad.

Método

Utilizamos como método el análisis de situaciones por medio de una “Lluvia de ideas” y de lo que podemos denominar un “focus group” en cada paso dentro de los procesos que se utilizan en la atención al público, si bien podríamos hablar de investigación bibliográfica y hemerográfica también existió la participación de personas con conocimientos en calidad, de tal manera que se elaboró si de manera empírica, pero con sustento académico, es decir se concibió como una experiencia no sólo de datos sino de experiencias intensamente personales.

Experiencia

5.1 Servicio de Calidad

La Universidad Iberoamericana se esfuerza por lograr la excelencia en sus procesos, como parte del plan estratégico y nos invita a volvernos una Institución cuyo quehacer está alineado a la realidad que vivimos como sociedad y abocada a transformarla, para lo cual es necesario implementar procesos de mejora continua en la gestión del conocimiento, que generen un reconocimiento e impacto de la sociedad, que marque el camino a seguir y defina los proyectos y acciones a implementarse en las funciones de docencia, investigación, vinculación y gestión.

Por ello la mejora continua a través de la gestión del conocimiento de los procesos universitarios propicia el reconocimiento social de los resultados que la universidad genera, es aquí donde se deben alinear los objetivos de la BFXC.

Pensando en lo anterior nos preguntamos lo siguiente: **¿Cómo lograr la mejora continua en el ámbito personal, laboral y de servicio en la BFXC alineados con los objetivos de la Institución?**

En este trabajo se llegó a una reflexión ordenada dando prioridad a la transformación de individuos y colectividades a partir de una evaluación y análisis constante de las actividades de los miembros de circulación.

Analizar las características que pudieran presentar cada caso en la interacción entre alumnos de diversas áreas de aprendizaje y los operadores implica una solución particular a cada situación o problema —Servicio de calidad— y lograr una mejor integración entre personas apoyándose por unos instantes con el uso de tecnologías para aprovechar más los recursos de la biblioteca.

Parte de la misión de la biblioteca es el impactar en los procesos de generación, aplicación y difusión del conocimiento en la comunidad universitaria, a través de la innovación y pertinencia en los servicios, al ofrecer servicios bajo el argumento de la mejora continua y dar el servicio de y atención al usuario en ruta a la excelencia eso es lo que esperamos y se ha generado un buen impacto.

Entre las competencias transversales que pretendemos generar en los usuarios y en el equipo de trabajo están:

1. Trabajo en equipo colaborativo
2. Liderazgo y grupos empoderados
3. Comunicación Efectiva (escuchar)

Descripción de las fases del proyecto

El análisis del cambio verdadero se inició después de varias reuniones y con el apoyo de otras áreas de trabajo de la biblioteca y consistió en compartir los trabajos que cada área desarrollo y ver cuáles son aquellos procesos o innovaciones que comparten función entre áreas y compartimos nuestras propias experiencias y procedimientos, revisamos los resultados de algunos proyectos o estrategias de trabajo, para seguir mejorando. Por lo que en:

- Junio (2024): Lluvia de ideas. Se analizó lo que nos hacía falta como área de trabajo en este caso el área de circulación, aquí logramos un esbozo de ideas sobre las nuevas necesidades del área, tanto del personal como de los usuarios.

- Julio: Definimos de manera más estructurada no solo las necesidades, sino que pasamos realizar una nueva idea de innovación, la cual constaba de escuchar el trabajo que se realiza en las otras áreas, de viva voz de sus representantes. Llegamos a varias hipótesis y resolvimos varias dudas de los procesos que comparten funciones entre áreas.

- Agosto: "Focus Group". De las hipótesis planteadas logramos demostrarlas y concluir algunas de ellas y así iniciar un cambio en nuestras ideas de trabajo desde una perspectiva más grande todo gracias a la exposición de las diversas tareas que desarrollan las otras áreas, logramos entender de una mejor forma sus procesos, sobre todo los compañeros que tienen menos tiempo laborando en la biblioteca. Logramos escuchar lo que hacen y se generó un cambio en la comunicación que aporto una nueva visión del trabajo colaborativo de la biblioteca.

- Septiembre: Se hicieron algunas adecuaciones en algunos procesos que se realizan en circulación.

- Diciembre 2024: Se sigue trabajando en mejorar los procedimientos. Hay en puerta la implementación de manuales de procedimientos que nos ayudaran a homologar el trabajo diario entre los operadores de la biblioteca, siempre abiertos a cambios, comentarios e ideas nuevas.

- Enero 2025: Revisamos los diversos servicios que se ofrecen en circulación y revaloramos su uso por parte del usuario junto con las opiniones que ellos dejan en las diversas áreas de atención.

- Febrero: Tenemos comunicación más abierta con las diversas Coordinaciones de la biblioteca, fomentando así cada vez más la escucha de propuestas e ideas, negociando y llegando a acuerdos sobre seguir mejorando procesos internos. En benefició de los trabajadores, pero sobre todo del servicio a los usuarios.

5.2 Calidad en el servicio: Un proceso vivo de mejora continua:

La calidad en el servicio de un sistema significa cumplir los objetivos fijados por medio de la correspondiente planificación y prestar dicho servicio con unos índices de calidad óptimos (Nevado-Batalla, 2003) (4). En palabras de Gotieb, Grewal y Brown (1994, citado en Mora, 2011) se entiende que: [...] la satisfacción es una consecuencia del rendimiento de la calidad [del servicio], esto ha sido confirmado empíricamente, así, la calidad se enmarca en una evaluación específica de creencias [y experiencias], mientras que la satisfacción lo hace como

una evaluación general de dicho constructo. (p.241). De acuerdo con lo anterior, atender la calidad del servicio dentro de un sistema bibliotecario requiere alinearse con lo que Aceves (2001) explica, al decir que el objetivo de una biblioteca es: [...] la creación y el mantenimiento de una estructura eficaz, basada en la explotación de los bienes y recursos constituidos por la información, mediante el diseño de unos servicios capaces de responder de la manera más efectiva posible a las necesidades de los miembros de la Universidad y por extensión, de la sociedad. (Arriola y Tecuatl, 2011, p. 132)(5).

Por lo tanto, conocer las expectativas y la satisfacción de los usuarios del servicio del sistema bibliotecario es indispensable para articular una estrategia de capacitación que facilite el desarrollo de las competencias del personal que brinda el servicio y, de esta manera, alcanzar la calidad esperada por los usuarios. En este sentido, si se pretende medir los resultados finales de la estrategia de capacitación es conveniente tomar en cuenta el aporte del modelo propuesto por Grados, J. (2009) (6), el cual expresa lo siguiente:

"La capacitación y el adiestramiento del personal no termina con la clausura de los cursos en donde se reciben los aplausos de los participantes y se les entrega diplomas, [además] es necesario establecer mecanismos de control de calidad que deben formar parte integral de un proceso completo de capacitación". (p. 279).

Existe un trabajo realizado por varios compañeros académicos de la BFXC nombrado: Quality indicators and user satisfaction in university libraries (7)

En el que se menciona algunos de los siguientes indicadores como valoración de la Calidad que se deben tener muy en cuenta para lograr los objetivos planteados, así como una mejora continua. Las dimensiones consideradas, en el modelo propuesto, para explicar la calidad del servicio son:

a) Desempeño del personal.

b) Acceso a la información.

c) Biblioteca como espacio.

También se menciona que el valor del servicio se refiere a la evaluación que el usuario hace de la utilidad que tiene el servicio, de acuerdo con la atención que ha recibido.

Así mismo este estudio menciona como resultados de calidad las siguientes relaciones:

- La calidad del servicio de la biblioteca se relaciona con el desempeño del personal.
- La calidad del servicio de la biblioteca se relaciona con los espacios

que ofrece la biblioteca.

El valor asignado al servicio tanto por operadores como usuarios contribuye a mejorar los estándares de la satisfacción de los usuarios.

5.3 La voz de experiencias de satisfacción por el servicio

A continuación, se registran las experiencias de los bibliotecarios y se asocian al tema del servicio de calidad y la mejora continua en busca de la excelencia.

Bibliotecario 1:

En nuestro quehacer laboral diario tenemos en consideración que nuestro trabajo es dar servicio a otras personas, tenemos la indicación de ser amables, pero sobre todo empáticos con cada caso que se presente en la biblioteca. Y en verdad cada caso es diferente, por que cada persona es diferente. Entonces les puedo platicar que en una ocasión me toco atender a un usuario que tenía que hacer un trabajo especial de forma urgente y le apoyamos con la búsqueda de algunos libros, y además se contactó con el equipo de académicos de la biblioteca, quienes abundaron en su tema. Luego le solicitamos actualizar su registro para que el pudiera sacar sus libros si así lo requería y se le apoyo en la búsqueda de un material que no logro encontrar en el momento.

Este usuario se fue muy satisfecho por el servicio recibido e incluso nos felicitó por el acompañamiento que se le hizo desde lo administrativo y lo académico.

A medida que logremos dar mejor servicio a los usuarios, ellos experimentaran una nueva experiencia de calidez y aprendizaje dentro de nuestra biblioteca.

Bibliotecario 2:

Tengo 27 años de labor en esta biblioteca y he estado en las diversas áreas de la biblioteca como son: circulación que comprende: hemeroteca, orientación, acervo y mostrador de circulación, servicios técnicos. Hoy llamada Coordinación de Organización de la Información. Es decir, tengo experiencia y conocimiento en la ruta o proceso del producto que ofrece la biblioteca hasta el uso de este por el usuario. Eso me ha permitido responder a solicitudes de manera óptima y eficaz en tiempo y forma y puedo decir que una de mis experiencias más significativas es cuando los usuarios nos felicitan por el buen servicio recibido, he de decir que esto no es posible sin el apoyo y compromiso de todos los compañeros que de forma directa o indirecta intervienen en el servicio que ofrece la biblioteca. Y es un hecho que somos una biblioteca que goza de un gran reconocimiento al interior y al exterior de la Universidad por sus usuarios.

Algunos exalumnos regresan y lo primero que nos dicen es: “el mejor lugar donde estudio es en esta biblioteca” me trae grandes recuerdos y frases como esa. Puedo comentar que la biblioteca es una de las pocas que les sigue brindando servicio a sus exalumnos aun cuando ya no tienen ningún curso o relación laborar o académica con la Ibero. Eso es un plus que reconocen.

5.4 Servicios valorados:

Número de préstamos, tiempo de préstamo y renovaciones.

La BFXC presta 12 libros y otorga 10 renovaciones por préstamo y cada renovación es por casi tres semanas lo que significa alrededor de seis meses de préstamo. Algo muy superior a otras bibliotecas Universitarias privadas.

También se prestan libros de otra biblioteca denominada Biblioteca Kino, y son otros 12 libros con los mismos derechos que los libros de acervo.

Pueden llevarse además de libros, películas estas son 5 y en este caso solo pueden renovar en una ocasión.

A los Ex alumnos se les sigue prestando material lo único que cambia es que en lugar de prestarles 12 libros se les prestan 5 libros.

Bases de datos y libros electrónicos.

La biblioteca cuenta con 458769 libros electrónicos por suscripción.

91 títulos de bases de datos y creciendo

Esto es importante por que como se comentó en el punto anterior la gran mayoría de este material digital, también puede usarse por los Ex alumnos. No todas pues algunas bases de datos restringen su uso fuera del campus o por el tipo de usuario. Pero eso es por parte de algunos proveedores. La biblioteca mientras pueda ver por qué los servicios sigan siendo utilizados por la gran mayoría de los usuarios.

También se cuenta con un acervo general de aproximadamente 683,231 volúmenes de libros que pueden ser consultados tanto por usuarios internos como externos. El único límite para usuarios externos es que no se les pueden prestar a domicilio.

Sin embargo, si puede leerlos en sala (13).

5.5 Capacitación del personal

La BFXC siempre se ha preocupado por la capacitación del personal de la biblioteca en ámbitos como el tecnológico, como son cursos de Office.

Pero se ha puesto mucho énfasis en cursos de tipo más humano como son cursos de:

- Trabajo en equipo
- Liderazgo y escucha
- Comunicación asertiva
- Servicio de calidad
- Desarrollo de empatía

Y no solo se queda a nivel de recepción de reconocimiento.

Damos seguimiento al desempeño del personal. Y escuchamos tanto lo aprendido como lo que se reconoce como error en su quehacer laboral y hacemos una retroalimentación con el fin de la mejora continua y de canalizar a tomar más cursos o a pláticas de Bienestar emocional. Que es otra Instancia en la Universidad que la biblioteca puede hacer uso, de hecho hay personal que se ha formado como Brigadista emocional.

Esto permite generar un cambio en el trato del personal a los usuarios y a sus compañeros.

Análisis de la experiencia

Los grandes temas que surgen de la experiencia de realizar un análisis profundo mediante la metodología de lluvia de ideas, Focus Group seguimiento a cursos de capacitación y reconocer los servicios que ofrece la biblioteca, el análisis de las experiencias de trabajo en cuanto un mejor servicio, arrojo los siguientes grandes temas:

a) Preocupación por el servicio del usuario ibero.

El trabajo de los operadores de la biblioteca que ofrece a los usuarios ayuda a mejorar de manera continua el servicio. Con respecto al uso de espacios y manejo de la información contribuyen en una percepción diferente, sobre un mejor servicio en la biblioteca, todo con el apoyo de equipo académico, tecnológico que fomenta el aprendizaje colaborativo aprovechando los recursos de la biblioteca y su espacio para la interacción Administrativo-académico-social.

b) Biblioteca y acompañamiento

Sabemos que cada vez, es menor el uso de la biblioteca como espacio donde pueda hacer uso de libros físicos. Pero ahora la biblioteca es más preciada por los usuarios como gestora del conocimiento, dando acompañamiento y asesoría a los

usuarios. Lo que intentamos es lograr que la biblioteca se mantenga en el gusto por los usuarios aun cuando el uso es diferente ya que ahora los usuarios prefieren el espacio sobre el libro. Pero siguen requiriendo de asesoría y guía. A nosotros nos queda claro que eso es parte primordial de la labor de la biblioteca.

En la biblioteca, lo más importante en nuestro desarrollo e interacción con la gente.

c) Biblioteca como ente cambiante

El cambio como ya se ha mencionado ha sido y seguirá siendo una constante sobre todo el surgimiento de la era digital, el mundo de la biblioteca y manejo de la información ha cambiado radicalmente, asumiendo la obligación de abordar nuevos temas más allá del ámbito de los objetos físicos, lo que genera una visión diferente cada día sobre el papel que la biblioteca tiene en el mundo académico y de apoyo a la formación de personas con un aporte muy importante en la vida social y académica de cada persona que afecta a los principales objetivos establecidos por la biblioteca. Por ello estos deben ser flexibles como lo son su personal en su desempeño.

d) Escucha y capacitación como factores de cambio

Se ha creado una brecha creciente entre quienes creen que el propósito fundamental de la biblioteca es apoyar y promover los objetivos de la institución anfitriona y quienes creen que el papel más importante de la biblioteca es el de ser un agente de colaboración, progreso y apoyo para la comunidad. Aunque, de hecho, estas dos áreas de actividad no son excluyentes. Nosotros nos inclinamos un poca más por la segunda, sin dejar de lado la primera. Pues nos alineamos con los objetivos de la Ibero que en su mayoría son de carácter humano y trabajamos para ser esos agentes del cambio en la colaboración, progreso y apoyo a la comunidad sobre todo de forma empática y por eso pensamos que la biblioteca debe ser creativa, centradas en el usuario y sus necesidades y, sobre todo, involucrarse en el aprendizaje. Sin dejar de lado a cada uno de los trabajadores del área de circulación y sus compañeros de las otras coordinaciones.

e) Transformar visiones e ideas

“Transformar visiones e ideas que solo eran visiones e ideas centradas en la biblioteca como un ente de apoyo a la educación y verlo ahora como espacios de estudio, espacios de colaboración entre personas, espacios donde comparten ideas operadores en cuanto al servicio y finalmente el capacitar a las personas, nos dio como resultado no solo la transformación de la visión e ideas sobre los usuarios mismos.” Donde ahora ellos se sientan apoyados y comprendidos en su quehacer profesional.

f) Experiencia significativa

"Sin duda la experiencia relatada del día a día del contacto con los usuarios y las experiencias de servicio, y de la capacitación se ven reflejadas en el reconocimiento del trabajo del personal de la biblioteca. Como se pudo palpar en las dos entrevistas mencionadas y de forma significativa en el trabajo mencionado de nuestros compañeros en 2022. Podemos decir que vamos por buen camino. Sabemos que hay mucho por hacer, pero con la escucha de todas las voces inmersas en estos procesos y mantenernos abiertos a todas las ideas y opiniones nos permite avanzar con pie firma en el servicio."

g) Servicios con valor agregado

Los servicios mencionados en este trabajo son una huella palpable de que la BFXC está preocupada todo el tiempo en dar servicio más allá del campus. Dando servicio a los ex alumnos, servicio que no es diferente al de un alumno inscrito. Además, la Dirección de la biblioteca esta siempre apoyando el arte con exposiciones de nuevos talentos en la materia y dando difusión a las diversas colecciones que tiene esta biblioteca.

Exposiciones donde cualquier persona puede visitar de forma gratuita.

Conclusiones.

En la búsqueda de la excelencia del Servicio en la BFXC se puede alcanzar mediante un proceso de mejora continua en los campos: capacidades del personal, revisión constante de los servicios y estar siempre escuchando con atención las ideas, quejas de los usuarios y compañeros de trabajo, es el motor que genera una mejor eficiencia de los procesos y equipos de trabajo. Esto es posible desde la gestión del conocimiento de los procesos de la biblioteca, para cumplir con la misión y alcanzar la visión institucional y del proceso académico de que se trate, así como orientar los esfuerzos a las necesidades y expectativas de los estudiantes. Esto lleva aparejado una dinámica continua de estudio, análisis, experiencias y soluciones, la cual implica un proceso de mejora continua de la calidad (14).

La mejora continua implica, por tanto, la implantación de un sistema que abarque el aprendizaje continuo de la organización, el seguimiento de una filosofía de gestión y la participación de todas las personas. Las instituciones universitarias deben utilizar plenamente la capacidad intelectual, creativa y la experiencia de todo su personal; hoy en las universidades todos tienen el deber de pensar y construir. De igual forma, como producto de los cambios sociales y culturales. No es suficiente con este trabajo para mencionar todas las prácticas y procesos que se desarrollan al interior de esta biblioteca para fomentar la educación, cultura y desarrollo humano, siempre innovando, sin dejar de ver a los individuos como personas y escuchar a todos en la visión de cambio constate. Por ello, podemos

decir que si no tenemos la excelencia estamos cada día muy cerca de ella. Y que como seres humanos que somos, la biblioteca también es un ser de cambio perfectible. Y todos quienes trabajamos en ella estamos claros de ser mejores cada día.

Actualmente la BFXC está:

- Preparándose para los cambios que se avecinan, sobre todo tecnológicos y de infraestructura.
- Seguimos apoyando en la capacitación y formación de los compañeros en el aprendizaje del servicio de calidad y sobre todo en la empatía con los usuarios.

Agradecimientos a la Maestra María Elena Gómez que nos compartió sus conocimientos sobre el trabajo que ella junto con otros académicos desarrolló con relación a un artículo sobre servicios de calidad del año 2022. Y muy en especial a la dirección de la biblioteca quien nos apoyó en todo momento en la realización de esta ponencia y a nuestra compañera académica. Así como a mis dos compañeros: Enrique Oropeza y Jorge García por su participación en la entrevista de su experiencia en la biblioteca.

Bibliografía.

1. Gómez Hernández, JA (2002). Gestión de bibliotecas. Universidad de Murcia.
2. Arias Coello, A. (2010). La gestión de la calidad y los servicios bibliotecarios. Informado.
   http://www.sld
3. Ruiz Vaca, JO, & Martínez Arellano, FF (2010). Evaluación de los servicios bibliotecarios y de información: De los estudios de usuarios a la evaluación de la calidad de los servicios. Informado.
   http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/
4. Nevado-Batalla, P. (2003). Calidad de los servicios. Redalyc , 5 (1), 19–32.
   https://www.redalyc.org/pdf/733/73350
5. Arriola, O. y Tecuatl, G. (2011). Bibliotecas universitarias y automatización: Un panorama de la Ciudad de México. Revista Interamericana de Bibliotecología , 34 (2), 129
6. Morales, M., Ladhari, R., Reynoso, J., et al. (2012). Una evaluación independiente de la unidimensionalidad, confiabilidad, validez y estructura factorial de la escala LibQUAL+™. The Service Industries Journal , 32 (16), 2585–2605.
7. Gómez Cruz María Elena, Harari-Betancourt, Victor., y Vergara-Mendoza, Genoveva. (2020). Indicadores de calidad y satisfacción de los usuarios en bibliotecas universitarias. The Journal of Academic Librarianship , 46 (6).
   https://doi.org/10.1016/j.acalib.2020.102230
8. Berrio García, C. (2007). La calidad en las bibliotecas universitarias: El plan de mejoras. Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios, (86-87), 55–77.
9. Lores Cruz, A., & Pérez Pupo, A. (2009). Necesidades de información científica de los investigadores del Hospital General Universitario "Vladimir Ilich Lenin" (Año 2007-2008). CCM, 13 (2).
   http://www.cocmed.sld.cu/no132/no1320
10. Arias Coello A. La Gestión de la Calidad y los Servicios Bibliotecarios. La Habana: Infomed; 2010[citado 20 abr 2012]: 1-29. Disponible en:
    http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/bmn/2gestion_de_la_calidad_en_serv,bibliotecarios.pdf
11. Berrio García, C. (2007). Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios, 86-87, 55-77
12. Ruiz Vaca JO, Martínez Arellano FF. Evaluación de los Servicios Bibliotecarios y de Información de los estudios de usuarios a la evaluación de la calidad de los servicios. La Habana: Infomed;2010

[citado 20 abr 2012]: 1-14. Disponible en:
http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/bmn/1evaluacion_de_la_calidad_en_bibliotecas.pdf

13. Cuba. Ministerio de Salud Pública. (2004). Manual de normas y procedimientos del Sistema Nacional de Información de Salud: Instrucción metodológica 1/04: Indicadores de desempeño fundamentales para la evaluación de la calidad y la efectividad de los servicios que se brindan a los usuarios en las unidades del Sistema Nacional de Información de Salud. CNICM. http://información
14. Biblioteca Iberoamericana. (sf). Colecciones y servicios. https://www.bib.ibero.mx/site/index.php/inicio/colecciones-y-
15. Esquivel Valverde, Á. F., León Robaina, R., & Castellanos Pallerols, GM (2017). Mejora continua de los procesos de gestión del conocimiento en instituciones de educación superior ecuatorianas. Revista Retos, 11 (2).



La colección de revistas electrónicas de una biblioteca universitaria especializada: análisis para la toma de decisiones

Leticia López Huerta

Suyin Ortega Cuevas

Alejandro Arnulfo Ruiz León

Resumen

El mundo de la información evoluciona continuamente, ahora se habla de las redes sociales, de encontrar información con la ayuda de la Inteligencia Artificial Generativa, cuestionando la existencia de las bibliotecas, si van a desaparecer, si están adaptándose a los nuevos cambios tecnológicos. La preocupación de los profesionales de la información es observar y documentar cómo, en el caso de las colecciones de revistas impresas y electrónicas van transformándose. El formato impreso en el área de la investigación científica prácticamente ha desaparecido y el formato electrónico sigue evolucionando hacia nuevos modelos de negociación. Por ello, es importante continuar con investigaciones que demuestran el trabajo que las bibliotecas realizan con relación al desarrollo de colecciones de revistas electrónicas, pero sin olvidar su antecedente, la versión impresa, resaltando el valor histórico y actual que ambos formatos están aportando a la generación de conocimiento científico del país en materia de las matemáticas aplicadas.

Palabras clave: Bibliotecas especializadas universitarias, revistas electrónicas, evaluación de la colección de revistas.

Introducción

Por muchos años la revista impresa reinó, cada año se recibían gran cantidad de fascículos, las hemerotecas crecieron y hasta fue tema de discusión la saturación de espacios físicos en bibliotecas; los usuarios acudían a las hemerotecas a consultar las revistas para realizar sus investigaciones; las grandes editoriales generaban y vendían los índices, resúmenes o "abstracts", herramienta necesaria para la búsqueda de información.

El inicio de la revista electrónica en la UNAM llevó consigo un cambio de paradigma. A partir del año 1997, la revista científica del área de las matemáticas aplicadas inició su transición del formato impreso al formato electrónico, las editoriales de prestigio internacional como: ACM, Elsevier, IEEE, Springer Wiley, entre otras, apostaron a un modelo de venta que fue obtener "gratis" la versión electrónica al suscribirse a la edición impresa; no imaginamos que en este siglo XXI nuestras hemerotecas llegarían a ser totalmente digitales. Ahora los contratos entre las editoriales con las bibliotecas universitarias han cambiado, hay una nueva modalidad llamada *Acuerdos Transformativos*. La consulta, no es a revistas impresas o revistas electrónicas, ahora nos referimos a "recursos electrónicos". Por lo tanto, las evaluaciones sobre la permanencia de los títulos de revistas es a través de las estadísticas de uso, revistas de alto rating en las que publican los investigadores, monitoreo de los accesos electrónicos, etc.

El objetivo de este trabajo es identificar si la colección de revistas electrónicas vigentes que suscribe la Biblioteca IIMAS continúan apoyando de manera

sustantiva a las líneas de investigación del Instituto y al Subsistema de la Investigación Científica, bajo los nuevos modelos de negociación establecidos por las grandes editoriales y la DGBSDI para la toma de decisiones como la permanencia de las suscripciones revistas científicas con bajo los Acuerdos Transformativos.

El Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas (IIMAS)

El IIMAS forma parte del Subsistema de la Investigación Científica, integrado por doce institutos. En específico, el Instituto realiza investigaciones relevantes en el campo de la computación y las matemáticas aplicadas.

Cabe señalar que en el año de 1958 en lo que fuera el Centro de Cálculo Electrónico (CCE), se instaló la primera computadora de toda Latinoamérica y surgen las primeras investigaciones sobre la computación en México.

Biblioteca Ignacio Méndez Ramírez

La biblioteca y su hemeroteca han sido apoyo esencial para la realización de investigaciones del Instituto que han impactado en el resto del país, siendo una de las principales razones para continuar investigando acerca del desarrollo de sus colecciones. Cabe enfatizar que la suscripción de la colección de revistas electrónicas se ha mantenido constante desde los años noventa y hasta la fecha.

Comisión de biblioteca y la sección de Hemeroteca

Es importante mencionar qué en el reglamento de la Biblioteca, en el capítulo V. De la Comisión de Biblioteca y en específico en el artículo 13, señala que la Comisión de Biblioteca es un órgano consultivo de la Dirección del Instituto. Asimismo, la Biblioteca trabaja bajo la normatividad establecida por la Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información (DGBSDI, UNAM), permitiendo una gestión ejemplar en el proceso de la suscripción a revistas científicas y técnicas.

Además, es importante resaltar el trabajo de coordinación que la responsable del Área de las Colecciones Especiales realiza con la Comisión de Biblioteca en el proceso de la renovación a la suscripción de revistas. Sus integrantes conocen las líneas de investigación que sus colegas trabajan y de este modo académico y colegiadamente deciden la permanencia o no de las revistas suscritas, logrando en este proceso una gestión óptima con la Subdirección de Servicios Especializados (Universidad Nacional Autónoma de México. Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas). (2019)

La suscripción a revistas científicas y técnicas (impreso y electrónico)

A manera de historia, vale la pena mencionar que la biblioteca inicia con una incipiente colección de revistas para el Centro de Cálculo Electrónico (antecedente del IIMAS) en el año de 1958, no se sabe si hubo alguna suscripción. A más de 60 años de la existencia de la biblioteca Ignacio Méndez Ramírez, llegó a tener 953 títulos de revistas, de los cuales desde el año 1994 se ha mantenido la suscripción de alrededor de 364 títulos. Los demás títulos se recibían por donación (editoriales, dependencias o investigadores del instituto). Es necesario mencionar que en la crisis económica de México en 1994 el presupuesto asignado fue insuficiente y para ello, hubo que realizar un arduo trabajo de evaluación de la colección de revistas para detectar títulos que no cumplieran con las líneas de investigación del instituto y lograr mantener el mayor número de títulos de revistas. Ese primer análisis, llevó a formar la colección de revistas que suscribe la biblioteca Ignacio Méndez Ramírez.

Actualmente, la DGBSDI es la instancia encargada de coordinar el desarrollo del Sistema Bibliotecario de la UNAM, y la Subdirección de Servicios de Información Especializada es la responsable del proceso de la renovación de suscripciones a revistas científicas y técnicas.

En el caso de la Biblioteca Ignacio Méndez Ramírez del Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas, actualmente gestiona 364 suscripciones con la Subdirección antes mencionada. Sus títulos de revistas pertenecen a editoriales de prestigio internacional (ACM, Elsevier, IEE, IEEE, Institute of Physics, Springer, Wiley), quienes han marcado los nuevos modelos de negociación en el mundo de las revistas electrónicas.

Tipos de suscripción (híbridas, gold)

La DGBSDI es quien centraliza las negociaciones con las grandes editoriales de carácter internacional. Actualmente se realizan dos tipos de suscripción:

- Híbridas permiten publicar artículos en acceso abierto y se liberan de manera inmediata si entran por el acuerdo firmado por la UNAM.
- Gold, los investigadores tienen que pagar la publicación de su artículo.

Es importante destacar que el Acceso Abierto (AA) abarca varias modalidades, entre ellas se pueden mencionar: 1) Acceso Abierto Dorado (Gold OA), donde los artículos están disponibles sin costo en el sitio web de la revista; 2) Acceso Abierto Híbrido, en el cual los artículos publicados en revistas por suscripción pueden ser accesibles tras pagar una tarifa; y 3) Acceso Abierto Verde (Green OA), donde los

trabajos se publican en repositorios temáticos o institucionales, generalmente gestionados por las universidades. (Beatra: Piwowar et al., 2018. Citado en Juárez Santamaría).

Los acuerdos transformativos

En el portal de la DGBSDI, se puede consultar lo referente a los acuerdos transformativos, menciona: La Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información, como parte de las suscripciones a los recursos de información, la UNAM ha firmado una nueva modalidad de contratos conocidos como "Acuerdos Transformativos" (o acuerdos "Read and Publish") (Universidad Nacional Autónoma de México. Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información. (2024c), los cuales incluyen el pago del acceso a las revistas científicas (Read) y cubren los costos por procesamiento de los artículos (Article Processing Charge-APC) para publicar en acceso abierto (Publish). Estos acuerdos tienen la ventaja de que a través de un solo pago las instituciones educativas cubren el monto de la renovación de su suscripción, para poder tener un determinado número de APC y el autor pueda publicar sin costo.

En el año 2022 se dan a conocer a la comunidad académica las ocho editoriales que formarán parte de los AT en la Universidad, se implementa una estrategia de difusión exhaustiva a través de pláticas para explicar el flujo de trabajo y de esta manera los interesados puedan obtener el beneficio de publicar sin pagar. Los títulos de revistas en los AT son seleccionados tomando en cuenta las suscripciones vigentes de la Universidad con las editoriales, para la negociación de estos Acuerdos fue vital tener conocimiento de las suscripciones vigentes de las revistas. (Juárez Santamaría, B, 2024).

Estos convenios han permitido a la comunidad académica publicar en los mismos títulos de revistas que se suscriben. Esto permite que los mismos artículos que se publican en la Universidad, estén a disposición de la comunidad científica sin erogar un gasto extra. Cabe mencionar que parte de nuestros títulos suscritos pertenecen a grandes editoriales como son: Springer, Wiley, Elsevier, con quienes se tienen estos acuerdos.

Permanencia de la colección de revistas suscritas

Es pertinente mencionar que la biblioteca “Ignacio Méndez Ramírez” ha logrado mantener vigente la colección de revistas, apegada a las líneas de investigación del Instituto. Respetando los lineamientos establecidos por la DGBSDI. Además, del trabajo colegiado entre el Área de Colecciones Especiales y la Comisión de Biblioteca para el proceso de renovación de las suscripciones que se lleva a cabo anualmente. Cabe destacar que los títulos suscritos mantienen la continuidad

desde su formato impreso y muchos de ellos son títulos únicos en el Sistema Bibliotecario de la UNAM y seguramente del país.

Cada año se lleva a cabo la renovación de las revistas que se suscriben, por lo que la evaluación de título por título es actualmente a través de la revisión de las estadísticas de uso, así como la utilización de los artículos que aparecen a través de la revisión de la bibliografía (Ruiz León, A. A., et. al. (2023).

Metodología.

Análisis descriptivo transversal, se desglosa la situación de las revistas electrónicas suscritas en los últimos cinco años, siendo mínimos los movimientos que tiene la colección. Al ser un estudio transversal, es apreciada la revisión histórica que se ha llevado a cabo desde que era una colección 100% impresa, a la mixta y actualmente cubre el 99% en formato electrónico.

También es un análisis de red de co-suscripción de revistas entre Bibliotecas y de la red Bibliotecas con suscripción de revistas, para apreciar la relación y unicidad de la colección IIMAS con las colecciones de las diferentes bibliotecas del sistema bibliotecario de la UNAM.

La colección de revistas electrónicas de la Biblioteca está constituida por 364 títulos suscritos al año 2025, de los cuales 235 son únicos, representando más del 70% como colección única en todo el sistema bibliotecario de la UNAM.

Tabla 1. Número de títulos suscritos

Total títulos	IIMAS y otras Bibliotecas	ÚNICOS
364	129	235

Fuente: Universidad Nacional Autónoma de México. Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas. (2023)

Resultados

Con cinco elementos a analizar, se realiza el cruce datos para obtener las estadísticas sobre: a) editorial versus número de revistas, b) tipo de acceso versus número de revistas, c) editorial versus número de revistas, d) Acuerdo Transformativo versus número de revistas; e) Acuerdo Transformativo versus editoriales, f) Otras bibliotecas versus número de revistas compartidas.

En cuanto a la co-suscripción, en la imagen 1 se visualiza que la colección del IIMAS comparte suscripción con 45 dependencias de la UNAM, el tamaño de los nodos representa el número de títulos, entre más títulos, más grande el nodo. El grosor de las líneas que unen a los nodos representa títulos en común entre dos bibliotecas.

Se remarca en la imagen, los nodos del lado derecho son muy pequeños, así como las líneas que los unen con otros, por lo que prácticamente es mínimo el número de títulos en común. La Facultad de Ciencias y el Instituto de Matemáticas-CU tienen más títulos en común con la colección del IIMAS.



Imagen 1. Red de co-suscripción Bibliotecas

En cuanto a la unicidad, en la imagen 2 se aprecian los títulos que se tienen en común, así como títulos únicos, los nodos rojos representan a las revistas y los nodos verdes a las Bibliotecas. En esta imagen, el IIMAS se visualiza en la parte de en medio, hacía abajo, la forma de elipse que forman nodos rojos son los títulos que son únicos de la colección del IIMAS dentro de todo el Sistema Bibliotecario de la UNAM y se podría decir con certeza del país, y los otros nodos rojos y verdes, son los títulos compartidos con otras dependencias.

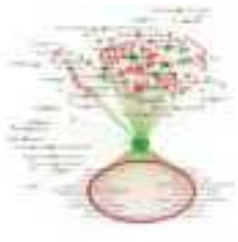


Imagen 2. Red de suscripciones Bibliotecas revistas

La representación de la imagen 2, con el círculo rojo abajo, disimula el sostenimiento de la información basado en los títulos de revistas suscritos que son únicos, y los que comparte co-suscripciones, el resultado son todos los programas de trabajo conjunto entre bibliotecas que se han llevado a cabo junto con la DGBSDI. Detrás de esta representación hay trabajos de años, recordando el Programa de Racionalización de Recursos que fue liderado por la DGBSDI en el año 2003 (López Huerta, L, 2008).

a) Editorial versus número de revistas.

Las editoriales con las que más títulos de revistas se encuentran son: Elsevier, Springer, ACM, Taylor and Francis, Wiley, IEEE, Cambridge, por lo que la mayoría de los títulos que se adquieren son las casas editoriales con mayor circulación de literatura científica. Sin embargo, hay editoriales con las que el IIMAS solo suscribe pocos títulos, esto se debe a que el IIMAS tiene líneas de investigación muy especializadas, cabe mencionar que también aplica en las humanidades y ciencias sociales, por eso, la diversidad de editoriales.

Tabla 2. No. de títulos de revista por editorial

ELSEVIER	68	OPEN-ACCESS	5	ASME	1
SPRINGER	58	WORLDSCIP	5	CONNECT	1
ACM	49	INFORMS	4	IET	1
TAYLOR	27	IOP	4	JHOPKINS	1
WILEY	26	MITPRESS	4	JSTOR	1
IEEE	18	EBSCO	6	PDC	1
CAMBRIDGE	14	EUCLID	3	UALBERTA	1
SAGE	14	EURMATSOC	3	UNICHICAGO	1
SIAM	13	ELEMENT	2	UNIPENN	1
OXFORD	9	INTALPRESS	2		
AIMS	6	IOSPRESS	2		
IMSTAT	6	AAAS	1		
AMS	3	AIP	1		

Fuente: Universidad Nacional Autónoma de México. Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información. (2024c).

b) Tipo de acceso versus número de revistas.

La gran Internet ofrece muchos recursos en libros, que se pueden leer sin mayor problema; no obstante, la información académica, arbitrada y confiable depende de los tipos de acceso que proporciona la editorial. Se ha pasado de la suscripción tradicional a suscripciones de acceso abierto bajo los requisitos que las editoriales dan a conocer a sus autores. La suscripción híbrida tiene la virtud de que el autor puede decidir si se lleva a cabo bajo suscripción o bien en acceso abierto para tener

mayor visibilidad, las revistas que suscribe el IIMAS, 34 de 35, el autor tiene la última palabra para su tipo de acceso, esto le permite decidir el mejor aprovechamiento de su presupuesto. (Tabla 3)

Tabla 3. Tipo de suscripción

Editoriales	35
Suscripción híbrida	34
Suscripción dorada	1
Fuente: Universidad Nacional Autónoma de México. Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información. (2024c).	

Solamente hay una editorial en suscripción dorada, es decir, todos los artículos se publicarán en acceso abierto, absorbiendo el costo los autores, ya sean personales o institucionales. Las restantes 34 editoriales, el autor puede decidir si se va su documento en acceso abierto o suscripción; es importante este tipo de acceso porque así el autor tiene la libertad de decir cómo publicar.

c) Acuerdo Transformativo versus número de revistas

De los 364 títulos de revista que hemos mencionado a lo largo del documento, 276 cuentan con el Acuerdo Transformativo que la UNAM ha impulsado desde el año 2022. En el resultado sobresale, que las revistas que se suscriben se tomaron en cuenta dentro de las negociaciones para que formen parte de este acuerdo.

Tabla 4. Número de revistas con AT

Sin acuerdo	88
Con acuerdo	276
Fuente: los autores	

La DGBSDI sigue trabajando en las negociaciones con las editoriales para lograr incrementar las editoriales que forman parte de estos acuerdos.

d) Acuerdo Transformativo versus editoriales.

En un desglose de cuáles son las editoriales con que más títulos cuentan con AT, como ya se vio en el apartado a), las editoriales con mayor renombre en la academia son casi las mismas que ofrecen el mayor número de títulos con AT. De las editoriales que cuentan con pocas revistas que no forman parte de estos acuerdos.

Tabla 5. Acuerdo Transformativo versus editoriales

Con Acuerdo Transformativo	**Sin Acuerdo Transformativo**
ACM	AAAS
AIMS	AMS
AIP	ASME

CAMBRIDGE	CONNECT
ELSEVIER	EBSCO
IOP	ELEMENT
OXFORD	EUCLID
SAGE	EURMATSOC
SPRINGER	IEEE
TAYLOR	IET
WILEY	IMSTAT
	INFORMS
	INTALPRESS
	IOSPRESS
	JHOPKINS
	JSTOR
	MITPRESS
	OPEN-ACCESS
	PDC
	SIAM
	UALBERTA
	UNICHICAGO
	UNIPENN
	WORLDSCIP

Fuente: los autores

Las editoriales que aún no cuentan con AT, podrían en algún futuro considerar la negociación del convenio, es parte del trabajo de la DGBSDI; por parte de la biblioteca, hay que seguir realizando las evaluaciones correspondientes.

Conclusiones

Los datos preliminares que se presentan se observa que la Biblioteca Ignacio Méndez Ramírez cumple con su cometido, preocupada por mantener una colección de revistas de excelencia contribuye al desarrollo de la investigación en matemáticas aplicadas. En primera instancia, la colección de revistas electrónicas del IIMAS, cuenta con una parte representativa de títulos únicos, por lo que la permanencia de la colección es vital. Demostrando que la biblioteca ocupa un lugar relevante en el desarrollo de la investigación del país.

Se habla de la excelencia académica, bajo este concepto, el profesional de la información debe conocer a cabalidad la colección de la biblioteca, el comportamiento de las editoriales, la transformación de las suscripciones (de la suscripción tradicional a la electrónica) y con la nueva modalidad del acceso abierto, surgen cambios en las revistas y entonces ahora se emplea el término de "recursos electrónicos" que agrupa a las revistas electrónicas, revistas de acceso abierto, bases de datos, etc.

Con respecto a las estadísticas de uso, se comprueba que la colección de revistas que la biblioteca ha mantenido durante muchos años ha contribuido a generar investigación con respecto a sus líneas de investigación con impacto nacional.

En la Imagen 2, da una visión de todas las revistas electrónicas a las que se suscribe, lo que denota, que la colección de la Biblioteca es única y representativa para las líneas de investigación del Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicada y en Sistemas cumpliendo el objetivo de su desarrollo institucional.

Para concluir, se cumple el objetivo: Identificar si la colección de revistas electrónicas vigentes que suscribe la Biblioteca IIMAS continúan apoyando de manera sustantiva a las líneas de investigación del Instituto y al Subsistema de la Investigación Científica, bajo los nuevos modelos de negociación establecidos entre las grandes editoriales y la DGBSDI para la toma de decisiones como la permanencia de las suscripciones en la nueva modalidad de “Acuerdos Transformativos”.

Bibliografía.

1. Juárez Santamaría, B., Ruíz León, A. A., Ortega Cuevas, S., Plata García, E., Márquez Rangel, S., Jiménez Fragozo, M. E., & Cortés Valtierra, A. (2024). El impacto de los Acuerdos Transformativos en las áreas de las ciencias físico-matemáticas y de las ingenierías de la Universidad Nacional Autónoma de México. In Ibersid (pp. 23–29).
2. López Huerta, L. (2008). Desarrollo de la colección hemerográfica en la Biblioteca-IIMAS en el periodo 1995-2006. [Informe académico de actividad profesional, Universidad Nacional Autónoma de México].
3. Ortega Cuevas, Suyin, López Huerta, Leticia. Análisis de costos de adquisición de las revistas académicas en el IIMAS de la UNAM (1993-2011). // Ibersid. 5 (2011) 143-148. ISSN 1888-0967.
4. Ruiz León, A. A., Ortega Cuevas, S., López Huerta, L., & Márquez Rangel, Sergio. (2023). Las referencias bibliográficas en la producción científica como indicador del uso de los acervos de libros y revistas. // Ibersid. 17:1(en.-jun. 2023) 73-80. Las referencias bibliográficas en la producción científica como indicador del uso de los acervos de libros y revistas: un estudio de caso. In Ibersid (pp. 73–78).
5. Universidad Nacional Autónoma de México. Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información. (2024a). Acerca de Bibliotecas UNAM.
   https://bibliotecas.unam.mx/index.php/87-quienes-somos/acerca-de-bibliotecas-unam
6. Universidad Nacional Autónoma de México. Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información. (2024b). Acerca del SIBIUNAM.
   https://www.dgb.unam.mx/index.php/sistema-bibliotecario/acerca-del-sibiunam
7. Universidad Nacional Autónoma de México. Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información. (2024c). DIGITALAB.
   https://digitalab-ssie.unam.mx/
8. Universidad Nacional Autónoma de México. Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información. (2024d). Estadísticas.
   https://www.dgb.unam.mx/index.php/95-quienes-somos/estadisticas
9. Universidad Nacional Autónoma de México. Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas. (2019) Reglamento de la Biblioteca “Ignacio Méndez Ramírez” del Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas. Aprobado 11 de septiembre de 2019.

10. Universidad Nacional Autónoma de México. Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas. (2023) Informe de actividades. El Instituto.
https://www.iimas.unam.mx/wp-content/uploads/2024/08/InfAct_Armado_2023_2A.pdf



La Gestión de la Información y su Mercado Laboral

Olga Vanesa Martínez Velázquez

Beatriz Adriana Ovalle Banda

Resumen

Este artículo analiza el mercado laboral de la Gestión de la Información, destacando la creciente demanda de expertos en esta área. El objetivo es examinar su evolución en el contexto laboral actual. La metodología incluyó la revisión de literatura en repositorios institucionales especializados en Ciencias de la Información en Latinoamérica entre los años 2018-2025. Los resultados muestran oportunidades laborales en roles como gerentes de información, analistas de datos, especialistas en gestión de registros y consultores de información. Asimismo, se destaca que este campo cobra relevancia debido al volumen de datos generados diariamente y a la necesidad de tomar decisiones basadas en la información precisa para la toma de decisiones en las empresas. Para concluir, se proporcionan consejos y sugerencias para estudiantes y/o profesionales que deseen ingresar o avanzar en el campo de la Gestión de la Información, incluyendo la importancia de la formación continua y la adquisición de habilidades especializadas.

Palabras Clave: gestión de la información, ciencias de la información, gestión del conocimiento, educación y empleo, mercado de trabajo, formación profesional superior.

Introducción

La gestión de información es esencial para decisiones acertadas y el éxito organizativo, como, por ejemplo, la identificación de fuentes confiables de información. Agu (2018) destaca su importancia al examinar la información como recurso clave, definiendo, utilizando y distribuyendo datos en una entidad, ya sea por procesamiento informático u otros medios.

Se puede entender entonces que una gestión efectiva de la información es fundamental para garantizar la capacidad de adaptación y la competitividad de las empresas mediante la implementación de sistemas que permiten recopilar, analizar y utilizar datos de manera estratégica, lo que facilita la toma de decisiones en las empresas.

El mercado laboral en el ámbito de la gestión de la información se ha convertido en un terreno fundamental y en expansión. Con la creciente digitalización y la explosión de datos, la demanda de profesionales en esta área ha ido en aumento. Empresas de diversos sectores reconocen la importancia estratégica de gestionar eficientemente la información, lo que ha generado una alta demanda de expertos capaces de organizar y analizar grandes conjuntos de datos.

Dado que el mercado laboral de la gestión de la información es muy amplio y variado, León-Santos et al. (2018) afirman que las áreas más demandadas son la gestión de bases de datos, el consultor documental, el analista de datos, el bibliometrista, el editor científico y el consultor de información. Otra área crucial es la gestión de contenidos digitales, que incluye la creación, organización y distribución de contenidos a través de redes sociales.

En este contexto, la UNESCO (2025) define al bibliometrista como aquella persona que se encarga de estructurar los sectores científicos y tecnológicos utilizando fuentes bibliográficas y patentes, con el objetivo de identificar a los actores involucrados, sus interrelaciones y las tendencias emergentes. Por otro lado, el tesauro de la UNESCO (2025) menciona que el gestor documental se especializa en la organización y eficiencia de las actividades relacionadas con la creación, uso, mantenimiento y disposición de documentos, asegurando así un manejo adecuado de la información en las organizaciones.

Cabe destacar que es necesario contar con habilidades para recopilar, analizar y utilizar datos de manera efectiva, lo cual permite a las organizaciones identificar tendencias, comprender a su audiencia y anticipar cambios en el mercado. En particular como en el ámbito del marketing digital, el dominio de herramientas de análisis de datos como Google Analytics es relevante para evaluar el rendimiento de campañas publicitarias y ajustar estrategias en tiempo real.

El dominio de la gestión de la información en el ámbito tecnológico es fundamental por diversas razones. A manera de ejemplo, el aumento exponencial de datos en el entorno digital ha transformado la información en un activo estratégico clave para las empresas. Además, el surgimiento de nuevas tecnologías permite identificar tendencias, patrones y oportunidades en el mercado tecnológico, tomando en cuenta a los usuarios en el desarrollo de estas tecnologías (Moreiro-González et al., 2019).

Asimismo, en un mundo empresarial cada vez más impulsado por la información, tener conocimientos sólidos en gestión de la información se ha vuelto imperativo para destacar en el mercado laboral. Los profesionales que dominan estas destrezas son capaces de traducir la información en estrategias comerciales efectivas, lo que facilita la toma de decisiones informadas, impulsa la eficiencia operativa y fomenta la innovación dentro de las organizaciones.

Por otra parte, el tratamiento de la información, las tecnologías de la información y el diseño de sistemas de gestión (León-Santos et al., 2018) son los conocimientos más solicitados en los nuevos perfiles profesionales dirigidos al sector digital (Moreiro-González et al., 2019). Esta dinámica contribuye a la demanda de gestores para los procesos de distribución y utilización de la información, optimizando recursos dentro del entorno empresarial (Agu, 2018).

Finalmente, los cambios en el mercado laboral han llevado a la implementación de medidas que fortalecen la conexión entre los profesionales y las demandas del mercado. En este contexto, se destaca la interacción entre el mercado laboral, como demandante, y los graduados universitarios, como oferta, quienes deben cumplir con un perfil profesional competente para las tareas requeridas.

El objetivo de este trabajo es identificar los puestos de trabajo emergentes de la gestión de la información y su evolución en el contexto laboral actual.

Desarrollo

La Gestión de la Información

En un mundo empresarial altamente competitivo y dinámico, la gestión de la información se ha convertido en un pilar fundamental para el éxito organizacional. Este proceso no solo implica la generación y almacenamiento de datos, sino también su transformación en conocimiento útil que permita tomar decisiones informadas y estratégicas. Una adecuada gestión de la información garantiza que las organizaciones puedan adaptarse a los cambios del entorno, anticipar desafíos y aprovechar oportunidades.

Según Lapiedra et al. (2021), la gestión de la información abarca procesos clave como la generación, coordinación, almacenamiento, conservación, búsqueda y recuperación de datos internos y externos en cualquier formato. Sumando a esto los beneficios mencionados, la gestión de la información también juega un papel crucial en la creación de una cultura organizacional basada en la transparencia y la colaboración. Cuando los datos están bien organizados y son accesibles para todos los miembros de la organización, se fomenta un entorno en el que las decisiones se toman de manera colectiva y fundamentada. Esto no solo mejora la eficiencia interna, sino que también fortalece la confianza entre los equipos, ya que todos tienen acceso a la misma información y pueden contribuir con sus perspectivas. Como resultado, las organizaciones pueden alinear mejor sus objetivos estratégicos con las acciones operativas, asegurando que cada decisión esté respaldada por evidencia sólida.

Estos procesos requieren una planificación rigurosa para asegurar la seguridad y organización de los datos a largo plazo. Además, el uso eficiente de sistemas tecnológicos facilita el acceso rápido y preciso a la información necesaria para sustentar las decisiones empresariales.

El análisis de patrones históricos y actuales permite a las organizaciones obtener información clave para evaluar riesgos e identificar tendencias emergentes. Como señalan Lapiedra et al. (2021) y Barzaga-Sablón et al. (2019), contar con datos precisos reduce significativamente la incertidumbre futura, fortaleciendo la

capacidad de las empresas para gestionar situaciones imprevistas. La relación entre datos e información puede compararse con la transformación de materia prima en un producto acabado: los datos son el insumo básico que, mediante procesos estructurados, se convierten en conocimiento útil.

Otro aspecto relevante es el impacto de la gestión de la información en la sostenibilidad empresarial. En un mundo donde los recursos son limitados y las expectativas de las partes interesadas son cada vez más exigentes, las empresas deben optimizar sus procesos para minimizar el desperdicio y maximizar el valor generado. La información bien gestionada permite identificar áreas de mejora, reducir costos innecesarios y desarrollar estrategias que equilibren el crecimiento económico con la responsabilidad social y ambiental. Por ejemplo, el análisis de datos puede revelar patrones de consumo de energía o recursos que, al ser ajustados, no solo reducen costos, sino que también contribuyen a una operación más sostenible.

Para que la información sea verdaderamente valiosa, debe atravesar un proceso cognitivo que transforme los datos en conocimiento aplicable. Según Barzaga-Sablón et al. (2019), mientras que los datos representan hechos aislados, el conocimiento implica una interpretación contextualizada orientada a un propósito específico. Este proceso no solo requiere fundamentación teórica, sino también validación práctica para garantizar su utilidad en la toma de decisiones.

En este contexto, la gestión eficiente de la información no solo optimiza las decisiones empresariales, sino que también fomenta la innovación y refuerza la competitividad organizacional. Las empresas que logran transformar sus datos en conocimiento consolidan su capacidad para adaptarse al cambio y prosperar en un entorno global en constante evolución. Por ello, invertir en herramientas y estrategias para gestionar adecuadamente la información es esencial para garantizar el éxito a largo plazo.

Se podría decir que la gestión de la información es un elemento clave para la innovación y la diferenciación en el mercado. Las empresas que invierten en tecnologías avanzadas, como la inteligencia artificial y el big data, pueden identificar oportunidades de negocio que otros competidores podrían pasar por alto. Estos sistemas permiten analizar grandes volúmenes de datos en tiempo real, detectando tendencias emergentes y necesidades no satisfechas de los consumidores. Es por ello por lo que la capacidad de transformar datos en conocimiento aplicable facilita el desarrollo de productos y servicios innovadores que responden a las demandas del mercado. En un entorno donde la innovación es un factor determinante para el éxito, la gestión eficiente de la información se convierte en una ventaja competitiva insustituible.

Habilidades Clave para los Profesionales de la Gestión de la Información

En un mundo cada vez más digitalizado y orientado hacia la gestión eficiente de los datos, los profesionales de la información desempeñan un papel crucial en la transformación de datos en conocimiento estratégico. Su labor no solo se limita al manejo técnico de la información, sino que también implica la aplicación de habilidades analíticas, comunicativas y creativas para resolver problemas complejos y apoyar la toma de decisiones en diversos contextos. Este apartado explora las habilidades clave que deben desarrollar estos profesionales, destacando la importancia de una formación integral que combine conocimientos teóricos, competencias tecnológicas y cualidades personales para enfrentar los desafíos de un entorno en constante evolución.

El perfil profesional en el campo de la gestión de la información se caracteriza por la capacidad de organizar, analizar y aprovechar los datos de manera eficiente para apoyar la toma de decisiones en diversos contextos. Estos profesionales deben combinar habilidades técnicas, como el manejo de tecnologías de la información, con competencias analíticas y comunicativas, permitiéndoles gestionar grandes volúmenes de datos y transformarlos en conocimiento útil. Su rol es fundamental en un mundo donde la información es un recurso estratégico, y su labor abarca desde la preservación y acceso a los datos hasta la implementación de soluciones innovadoras que respondan a las necesidades de organizaciones y sociedad en general.

De acuerdo con esto Escalona-Ríos, Villaseñor-Rodríguez y Tejada-Artigas (2024) concuerdan con Pirela-Morrillo y Salazar-Álvarez (2022) en que la preparación de los profesionales en el ámbito de la información debe abarcar múltiples áreas de conocimiento. Esto se debe a la necesidad de integrar disciplinas científicas y reconocer su relevancia social, especialmente en aspectos como la organización de datos, la prestación de servicios relacionados con la información, la accesibilidad a los recursos informativos y el dominio de las tecnologías de comunicación e información. Estos elementos son esenciales para garantizar una gestión eficaz y adaptada a las demandas actuales.

Por otra parte, la información se ha convertido en un recurso estratégico, la formación de los licenciados en Ciencias de la Información (CI) debe adaptarse a las demandas del entorno digital. Los programas educativos deben enfocarse en desarrollar habilidades esenciales que permitan a los profesionales gestionar, organizar y analizar datos de manera eficiente. Según Nieves-Lahaba et al. (2022), los saberes más valorados en este campo incluyen la capacidad de actualización constante, la creatividad, la proactividad y la administración de instituciones en entornos digitales. Estos aspectos no solo reflejan la necesidad de un pensamiento crítico y analítico, sino también la importancia de dominar herramientas tecnológicas para el procesamiento y acceso a la información.

También los autores León-Santos, Dustet-Mederos y García-Capote (2018) definen las competencias como un conjunto integrado de conocimientos, habilidades y cualidades personales que un profesional adquiere y desarrolla a lo largo de su trayectoria. En su estudio, analizaron estas competencias en dos fases clave: la formación académica y el ejercicio profesional. Según los egresados consultados, durante la etapa de formación se destacan principalmente los conocimientos relacionados con el tratamiento de la información, el manejo de tecnologías de la información, los fundamentos teóricos de las Ciencias de la Información, la investigación en este campo, y el diseño e implementación de sistemas, productos y servicios informativos. Estos aspectos reflejan las bases esenciales que preparan a los profesionales para enfrentar los desafíos de su ámbito laboral.

Se puede asumir que la formación de los licenciados en Ciencias de la Información debe priorizar el desarrollo de habilidades que les permitan adaptarse a un entorno digital en constante evolución. Como evidencian Nieves-Lahaba et al. (2022) así como León-Santos, Dustet-Mederos y García-Capote (2018) donde los autores concuerdan en que la capacidad de actualización, la creatividad y la gestión de información en ambientes digitales son competencias clave para enfrentar los desafíos actuales del mercado laboral.

Se puede comprender entonces que la formación de los licenciados en Ciencias de la Información debe estar alineada con las demandas del entorno digital, priorizando el desarrollo de habilidades como la actualización constante, la creatividad y la gestión de información en ambientes tecnológicos. Como evidencian Nieves-Lahaba et al. (2022) y León-Santos, Dustet-Mederos y García-Capote (2018), estas competencias son fundamentales para enfrentar los desafíos actuales del mercado laboral. Además, el pensamiento crítico y la resolución de problemas emergen como pilares esenciales para el éxito profesional, mientras que aspectos como la calidad y la mercadotecnia complementan la formación integral de estos profesionales.

Asimismo, el pensamiento crítico y la resolución de problemas emergen como pilares fundamentales para el éxito profesional en este campo. Aunque aspectos como la calidad y la mercadotecnia tienen menor peso en los resultados, su inclusión en los planes de estudio sigue siendo relevante para formar profesionales integrales capaces de responder a las necesidades de la sociedad y las organizaciones.

De esta manera podemos señalar que la gestión de la información en la era digital exige profesionales altamente capacitados, capaces de adaptarse a los cambios tecnológicos y sociales con agilidad y visión estratégica. La combinación de habilidades técnicas, analíticas y personales no solo fortalece su desempeño laboral, sino que también contribuye al desarrollo de organizaciones más

eficientes e innovadoras. Por ello, es imperativo que los programas educativos en Ciencias de la Información continúen evolucionando, asegurando que los egresados estén preparados para liderar en un mundo donde la información es el recurso más valioso.

Campos Laborales

En el campo laboral de la gestión de la información, se encuentra esencial para el funcionamiento de las organizaciones modernas. Desde la coordinación de datos hasta la toma de decisiones informadas, estos campos son fundamentales en un entorno empresarial, digital y global. La demanda de profesionales expertos en analizar y utilizar datos estratégicamente subraya la importancia de comprender las dinámicas y oportunidades presentes en estos roles especializados.

En el ámbito laboral, Pirela-Morillo, et al. (2021) y Moreiro-González, et al. (2019) resaltan la conexión de los egresados con entidades de naturaleza pública. Esta vinculación se puede entender a través de la legislación en el área, especialmente en lo que concierne al manejo de la documentación archivística y bibliográfica, tanto en el sector educativo como en dos tipos específicos de unidades de información: bibliotecas universitarias y públicas, así como archivos centrales y de gestión.

En el entorno laboral actual, los perfiles relacionados con la gestión de la información son esenciales para facilitar la toma de decisiones informadas. Desde analistas de datos hasta especialistas en sistemas de información, estos profesionales asumen roles cruciales en la recopilación y análisis de datos. La alta demanda y competencia subrayan la relevancia de entender las habilidades fundamentales necesarias para llevar a cabo una gestión efectiva de la información.

En relación con los perfiles vinculados, Pirela-Morillo, et al. (2021) sostiene que los procesos digitales son solicitados no solo en oportunidades dirigidas a profesionales de la ciencia de la información, sino también en las de sectores afines como los medios de comunicación, los centros educativos, los servicios jurídicos y de consultoría, así como en el ámbito de los servicios informáticos.

En una biblioteca escolar, se destaca la naturaleza interdisciplinaria a través de competencias educativas. Los profesionales no solo facilitan el acceso a la información, sino que también brindan apoyo educativo, adaptando habilidades a diversas disciplinas y niveles. La interconexión entre la gestión de información y la pedagogía es esencial para el aprendizaje integral, evidenciando que la interdisciplinariedad es crucial para cumplir eficazmente su función educativa.

González, et al. (2019), complementando la perspectiva de Pirela-Morillo, et al. (2021), destaca la naturaleza interdisciplinaria de estas funciones, en una biblioteca escolar, se requieren competencias en Educación; en una biblioteca universitaria, habilidades especializadas en una disciplina específica; para un archivo histórico, se vuelven inevitables las destrezas en Paleografía y Diplomática. Del mismo modo, en un museo, se necesitan habilidades sectoriales alineadas con los aspectos cognitivos, culturales o sociales involucrados.

En el actual entorno laboral, se destaca la esencialidad de la gestión de la información y recursos digitales para optimizar flujos de datos. Desde analistas de datos hasta gestores de contenido digital, la demanda de habilidades técnicas y estratégicas refleja la creciente complejidad del panorama digital. Este campo laboral dinámico brinda oportunidades emocionantes y desafíos estimulantes para quienes buscan destacar en la era digital.

Moreiro-González, et al. (2019), amplía el listado destacando campos impulsados por la transversalidad de contenidos y gestión digital.

Estos abarcan diversas áreas y sectores profesionales, como Estrategia y Gestión de Negocios, con roles como especialista en SEO/Analítica web y Responsable de estrategia digital, y perfiles combinados de Comunicación y Gestión de contenidos digitales, como Gestor de comunidades y especialista en marketing digital.

Como se puede observar, la gestión de la información se erige como un elemento esencial en el éxito de las organizaciones en un entorno empresarial competitivo y en constante cambio. No se trata solo de almacenar datos, sino de convertirlos en conocimiento valioso que facilite la toma de decisiones estratégicas.

A través de procesos sistemáticos y el uso adecuado de tecnologías, las empresas pueden acceder a información precisa que les permita anticipar desafíos y aprovechar oportunidades. La capacidad de transformar datos en conocimiento aplicable no solo reduce la incertidumbre, sino que también impulsa la innovación y fortalece la competitividad. Por lo tanto, invertir en herramientas y estrategias efectivas para la gestión de la información es fundamental para asegurar un futuro próspero y sostenible.

Perfiles Profesionales en el Campo de la Gestión de la Información

El campo laboral de la gestión de datos se ha convertido en un pilar fundamental para el éxito de las organizaciones en un entorno cada vez más digitalizado y competitivo. Los profesionales de este ámbito no solo se encargan de organizar y analizar datos, sino que también desempeñan un papel estratégico al transformar la información en conocimiento aplicable para la toma de decisiones. Desde bibliotecas y archivos hasta empresas tecnológicas y consultorías, los campos

laborales para estos expertos son diversos y demandan habilidades técnicas, analíticas y comunicativas. Se estará explorando las oportunidades y desafíos presentes en estos roles, destacando la importancia de la interdisciplinariedad y la adaptabilidad en un mundo donde la información es el recurso más valioso.

Debido a que los conocimientos adquiridos en Ciencias de la Información permiten a los profesionales desempeñarse en diversas áreas, desde el diseño hasta la comunicación social, lo que resalta la versatilidad de esta carrera. Los gestores de la información poseen un perfil diverso que incluye tanto roles tradicionales, como bibliotecarios y archivistas, como posiciones emergentes, tales como especialistas en SEO y gestores de redes sociales (León-Santos, 2018). Este amplio espectro de roles refleja la evolución constante de las necesidades del mercado laboral y la creciente importancia de la información en la toma de decisiones.

Uno de los perfiles más destacados en este ámbito es el de los analistas de datos, quienes tienen la capacidad de interpretar información compleja y transformarla en conocimiento útil para la toma de decisiones estratégicas. Asimismo, los científicos de datos utilizan algoritmos y modelos para descubrir patrones y tendencias en el comportamiento de los usuarios, contribuyendo así a una mejor comprensión del mercado.

En países como Colombia y Cuba, los profesionales de la información gozan de alta empleabilidad y baja movilidad. Según León-Santos et al. (2018) y Pirela-Morillo et al. (2017), las bibliotecas, archivos y centros de documentación son los principales empleadores en este sector. En contraste, en otras naciones, las bibliotecas universitarias y los archivos administrativos dominan el mercado laboral (Escobar-García et al., 2018).

Los perfiles laborales no solo establecen responsabilidades, sino que también definen las competencias y conocimientos necesarios para realizar tareas específicas relacionadas con la gestión de información.

Estos perfiles deben adaptarse continuamente a los cambios tecnológicos y a las dinámicas del mercado, reflejando así la evolución de las habilidades requeridas en este campo, por lo que es crucial que los profesionales desarrollen habilidades de adaptación a las nuevas tecnologías, así como capacidades analíticas y de resolución de problemas (Nieves-Lahaba et al., 2022). Además, según Vallejo-Echeverría (2017) y Pirela-Morrillo & Salazar-Álvarez (2021), se requieren competencias en big data, business intelligence y arquitectura de la información para sobresalir en este ámbito.

Se abarca una amplia gama de campos laborales, desde bibliotecas escolares y universitarias hasta archivos históricos, museos y empresas tecnológicas. Como señalan Pirela-Morillo, et al. (2021) y Moreiro-González, et al. (2019), la

interdisciplinariedad es una característica clave en estos roles, ya que los profesionales deben adaptar sus habilidades a contextos específicos, ya sea en el ámbito educativo, cultural o empresarial. Además, la creciente demanda de perfiles especializados en estrategia digital, marketing y analítica web refleja la importancia de integrar conocimientos técnicos y estratégicos para optimizar los flujos de datos y aprovechar las oportunidades que ofrece el entorno digital.

Los gestores de la información desempeñan un papel fundamental en la economía digital, donde la información se ha convertido en un recurso invaluable. Con el avance tecnológico y el crecimiento exponencial de los datos, se anticipa un aumento en la demanda de estos profesionales, quienes son activos clave en el mercado laboral moderno esto debido a que la economía digital continúa expandiéndose, los gestores de la información no solo garantizan la eficiencia organizacional, sino que también impulsarán la innovación y la toma de decisiones estratégicas, consolidándose como actores clave en el futuro del mercado laboral, ya que no se trata únicamente de almacenar y organizar datos, sino de transformarlos en conocimiento estratégico que impulse la innovación y fortalezca la competitividad.

A través de procesos sistemáticos y el uso adecuado de tecnologías, los profesionales de este campo pueden anticipar desafíos, aprovechar oportunidades y contribuir al desarrollo sostenible de las organizaciones. Por ello, invertir en la formación y capacitación de estos expertos es fundamental para asegurar un futuro próspero en la era de la información.

El estado del arte: estableciendo un diálogo entre autores

Los gestores de la información durante la universidad son formados en áreas como la organización, análisis y aprovechamiento de datos, lo que conlleva a que desempeñen roles clave en sectores tanto públicos como privados, así como en organismos internacionales y proyectos de emprendimiento. Su formación les permite no solo gestionar información de manera eficiente, sino también innovar y crear soluciones que respondan a las necesidades de un mercado laboral en constante evolución. Además, su capacidad para trabajar en múltiples contextos los convierte en actores esenciales en la era de la información y el conocimiento.

Montero-Bustabad (2022) destaca que los profesionales con formación en gestión de la información se desempeñan principalmente en los sectores público y privado. Sin embargo, llama la atención el caso del **emprendedurismo**, donde algunos profesionales han fundado negocios no relacionados directamente con su área de estudio, los cuales se han convertido en su principal fuente de ingresos.

Según los datos obtenidos por Montero-Bustabad (2022) el 34 % de los profesionales encuestados se encuentran activos laboralmente, de los cuales un 16 % no trabaja ni en Bibliotecología ni en otra disciplina especializada. Por otro lado, el 84 % restante ejerce su profesión en diversos sectores, incluyendo el público, el privado, organismos internacionales, emprendimientos, pensionados y otros no especificados. Estos resultados reflejan la diversidad de oportunidades laborales disponibles para estos profesionales en el mercado actual.

Sumando a esto, Varela-Briseño (2023) identifica en su estudio que el profesional de la información en el ámbito científico es esencial en la edición de revistas científicas en base a cinco competencias claves.

La primera es la evaluación de la ciencia, que incluye el uso de herramientas teóricas y prácticas como la bibliometría, cienciometría e informetría para analizar métricamente el impacto y la relevancia de los documentos científicos.

La segunda competencia es el conocimiento de procesos y tipos de investigación, lo que implica identificar el tipo de investigación adecuada, aplicar métodos estadísticos, gestionar datos y extraer conclusiones pertinentes.

La tercera se refiere a los manuales de estilo y escritura científica, que abarcan el dominio de normas de redacción y edición de documentos según las disciplinas.

La cuarta competencia es el manejo de bases de datos y estrategias de búsqueda, que incluye el uso de recursos científicos, tecnologías de la información y comunicación (TIC), e índices especializados.

Finalmente, la quinta competencia es la legislación científica, que comprende el conocimiento de aspectos legales como la propiedad intelectual, los derechos de autor, los identificadores normalizados (DOI) y las políticas de acceso abierto. Estas competencias reflejan las habilidades necesarias para desempeñarse eficazmente en el campo de la información científica.

Como se puede observar los estudios de Montero Bustabad (2022) y Varela-Briseño (2023) resaltan la versatilidad y relevancia del profesional de la información en diversos ámbitos laborales y científicos. Montero Bustabad (2022) destaca que estos profesionales se desempeñan principalmente en los sectores público y privado. Por su parte, Varela-Briseño enfatiza el papel esencial de estos profesionales en el ámbito científico, identificando cinco competencias clave. Estas competencias les permiten gestionar, analizar y difundir información científica de manera eficaz, destacando su importancia en la edición de revistas científicas y en la aplicación de métricas para medir el impacto de la investigación.

En conjunto, ambos autores evidencian la adaptabilidad y el valor estratégico de los profesionales de la información en un mercado laboral dinámico y en constante evolución.

Hay que mencionar, además que la investigación realizada por Nieves-Lahaba et al. (2022) en la ciudad de Nuevo León reveló que los empleadores priorizan ciertos aspectos al momento de seleccionar candidatos. En primer lugar, se identificó que la experiencia laboral es el factor más valorado, con un 75% de preferencia, seguido del conocimiento específico, con un 70%. La edad ocupó el tercer lugar en importancia, con un 45%, mientras que las calificaciones académicas y el prestigio de la institución educativa donde se graduó el candidato fueron considerados en menor medida, ambos con un 25%.

Así mismo, el artículo destaca las competencias más demandadas, las cuales fueron aquellas relacionadas con la gestión de recursos, información, servicios y usuarios, con un 65% y un 85% de aplicación respectivamente. Por otro lado, las competencias asociadas a la investigación colaborativa y el uso de tecnologías digitales o electrónicas presentaron dificultades en su implementación, con un 60% y un 50% de aplicación, respectivamente. Estas últimas no suelen ser empleadas para ofrecer soluciones efectivas de donde resulta que el rendimiento de los graduados en Ciencias de la Información fue evaluado de manera positiva en esta misma categoría, lo que sugiere un desempeño satisfactorio en las áreas clave analizadas.

En contraste con lo anterior, Lapiedra-Alcami et al. (2021) han identificado tres sistemas clave que están experimentando una alta demanda en el mercado: el comercio electrónico, los sistemas de gestión de relaciones con el cliente (CRM) y los sistemas de manejo de la cadena de abastecimiento (SCM). Por su parte el comercio electrónico (e-commerce) se define como la compra y venta de bienes, servicios e información a través de internet. Este sistema permite la transmisión y recepción de documentos como facturas, solicitudes o documentos de transporte de manera electrónica, lo que ofrece ventajas significativas frente a los métodos tradicionales en papel, como la reducción de errores y el ahorro de tiempo. Así mismo, los sistemas de gestión de relaciones con el cliente (CRM) están diseñados para optimizar la interacción entre las empresas y sus clientes.

Este sistema permite organizar y gestionar información relevante sobre los clientes, lo que mejora la comunicación y la personalización del servicio. Sus objetivos principales incluyen aumentar la lealtad del cliente, mejorar la comprensión del mercado, acortar los ciclos de venta, incrementar la efectividad de las promociones de marketing y generar previsiones de ventas más precisas. Y, por último, los sistemas de manejo de la cadena de abastecimiento (SCM) están enfocados en la integración, coordinación y automatización de los procesos relacionados con la cadena de suministro.

Entre sus beneficios destacan la reducción de costos y retrasos, la supervisión efectiva de proveedores, la mejora en la interacción con los clientes, la formación de alianzas estratégicas y la adopción de modelos organizativos más flexibles e innovadores. En conjunto, estos sistemas representan herramientas fundamentales para optimizar los procesos de gestión de la información, mejorar la eficiencia operativa y fortalecer la competitividad en el mercado actual.

Al contrastar los hallazgos de Nieves-Lahaba et al. (2022) con los de Lapiedra-Alcami et al. (2021), se evidencia un enfoque complementario en la gestión de la información y los recursos humanos. Mientras que el primer estudio destaca la preferencia de los empleadores por la experiencia y el conocimiento específico en los procesos de selección, así como las competencias relacionadas con la gestión de recursos y servicios, el segundo se enfoca en los sistemas tecnológicos que están transformando el mercado, como el comercio electrónico, los CRM y los SCM. Nieves-Lahaba et al. (2022) subrayan la importancia de las habilidades prácticas y la evaluación positiva del desempeño de los graduados en Ciencias de la Información, mientras que Lapiedra-Alcami et al. (2021) resaltan cómo estas competencias pueden potenciarse mediante la implementación de herramientas digitales avanzadas. En conjunto, ambos trabajos sugieren que la combinación de habilidades humanas y sistemas tecnológicos innovadores es clave para optimizar la gestión de la información y fortalecer la competitividad en el entorno empresarial actual.

Conclusiones

La gestión de la información se ha convertido en una herramienta fundamental para el éxito de cualquier empresa. La capacidad de manejar grandes cantidades de datos y convertirlos en información importante es una habilidad altamente valorada en el mercado laboral actual. La demanda de profesionales capacitados en esta área es cada vez mayor y se espera que siga creciendo en los próximos años.

La gestión de la información no solo implica la capacidad de manejar grandes cantidades de datos, sino también la habilidad de analizarlos y presentarlos de manera clara y concisa. Los profesionales que se dedican a esta área deben tener un conocimiento profundo de las herramientas y tecnologías disponibles para la gestión de la información, así como una comprensión sólida de los procesos empresariales.

A medida que las empresas continúan expandiéndose y generando más datos, la necesidad de profesionales capacitados en gestión de la información seguirá creciendo. Los empleadores buscan candidatos que puedan ayudarles a tomar decisiones informadas basadas en datos, lo que significa que aquellos que poseen habilidades en este campo tendrán una ventaja competitiva en el mercado laboral.

En conclusión, la gestión de la información es un campo en constante crecimiento que ofrece una amplia variedad de oportunidades laborales. Los profesionales capacitados en esta área son altamente valorados por su capacidad para manejar grandes cantidades de datos y convertirlos en información valiosa para las empresas. Con el auge del análisis de datos y la toma de decisiones informadas basadas en datos, se espera que la demanda de profesionales en gestión de la información continúe creciendo en el futuro cercano.

Referencias bibliográficas

1. Agu, L. O. (2018). Information Management in Organizations: An Overview. Information Impact: Journal of Information and Knowledge Management, 8(4), 123-126. https://doi.org/10.4314/iijikm.v8i4.10
2. Barzaga-Sablón, O. S., Vélez Pincay, H. J. J., Nevárez-Barberán, J. V., & Arroyo Cobeña, M. V. (2019). Gestión de la información y toma de decisiones en organizaciones educativas. Revista de ciencias sociales, 25(2), 120–130. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7025997
3. Escalona-Ríos, L., Villaseñor-Rodríguez, I., & Tejada-Artigas, C. (2024). Nuevos escenarios en la educación en Bibliotecología, Documentación y Archivología. Recuperado 8 de febrero de 2025, de https://ru.iibi.unam.mx/jspui/handle/IIBI_UNAM/924
4. Escobar-García, M. C., & Rodríguez-Álava, L. A. (2018). El Redimensionamiento Curricular en la Carrera Licenciatura en Bibliotecología y Ciencias de la Información. Didáctica y Educación, 9(1), 259-272. https://revistas.ult.edu.cu/index.php/didascalia/article/view/74
5. Lapiedra-Alcami, R., Forés-Julian, B., Puig-Denia, A., & Martínez-Cháfer, L. (2021). Introducción a la gestión de sistemas de información en las empresas. Publicacions de la Universitat Jaume I. https://doi.org/10.6035/Sapientia178
6. León-Santos, M. L., Rivera, Z., Dustet-Mederos, K., & García-Capote, T. (2018). El mercado laboral para el profesional de la información: un acercamiento a partir de la voz de sus actores en Cuba. Bibliotecas. Anales de investigación., 14(1), 11-33. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6312040
7. Montero-Bustabad, P. (2022). Fortalecimiento del vínculo entre la EBDI y los graduados de la carrera de bibliotecología y gestión de la información de la Universidad Nacional de Costa Rica. Bibliotecas Revista de la Escuela de Bibliotecología Documentación E Información, 40(2), 29. https://doi.org/10.15359/rb.40-2.2
8. Moreiro González, J. A., & Paletta, F. C. (2019). Competencias y destrezas para la actuación profesional en ambientes digitales en Ciencia de la Información. https://e-archivo.uc3m.es/handle/10016/37495
9. Nieves-Lahaba, Y. R., León-Santos, M. L., & Rivera, Z. (2022). Saberes de

los profesionales de la información para las demandas del mercado laboral. Revista CEA, 8(17), 1-21.
https://doi.org/10.22430/24223182.1998

10. Pirela-Morillo, J., Prieto-Cante, C. E., & Pulido-Daza, N. J. (2017). Evaluación del perfil profesional en Sistemas de Información, Bibliotecología y Archivística de la Universidad de La Salle, Colombia, desde la perspectiva de los egresados. Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud, 28(4), 1-17.
https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=377654835004
11. Pirela-Morillo, J., & Salazar-Álvarez, M. (2021). Perfiles de los profesionales de la información: entre lo tradicional y lo emergente. Revista Interamericana de Bibliotecología, 44(3), e344766.
https://doi.org/10.17533/udea.rib.v44n3e344766
12. UNESCO. (s. f.). Tesauro de la UNESCO. Recuperado 24 de febrero de 2025, de https://vocabularies.unesco.org/browser/thesaurus/es/
13. Vallejo-Echavarría, J. C., (2017). El rol del profesional de la información en escenarios digitales. Revista Interamericana de Bibliotecología, 40(1), 87-92.
http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=179049529008
14. Varela-Briceño, M. (2022). Necesidades de formación de las personas editoras de la Universidad de Costa Rica. e-Ciencias de la Información.
https://doi.org/10.15517/eci.v13i1.52520



La Biblioteca como Desafío

Mónica María Márquez Hermosillo

Introducción

El desarrollo sustentable

El cambio climático, la contaminación, la escasez de recursos naturales y la desigualdad de su distribución, la pérdida de biodiversidad, la degradación del medio ambiente, la alteración de los ciclos biogeoquímicos, la falta de seguridad y soberanía alimentaria, el consumo insostenible y los conflictos de territorialidad, entre otros, son desafíos globales ineludibles. Esta realidad coloca en una posición de gran relevancia el concepto de sustentabilidad, no como un término de moda, sino como el señalamiento de acciones colectivas urgentes.

Más aún, cuando nos encontramos en todas latitudes con gobernantes blandiendo políticas amenazadoras e individualistas, que se alejan cada vez más de la posibilidad de encontrar soluciones internacionales de conciliación, sustentabilidad y cuidado del planeta.

Desde 1979, la ONU utiliza el concepto de "desarrollo sustentable" para referirse a un proceso integral que incluye las dimensiones culturales, políticas, sociales y ambientales, y no solamente las dimensiones económicas. En 1987, la Comisión de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el Desarrollo, elabora el informe "Nuestro Futuro Común" y coloca el concepto de “desarrollo humano”, colocando a la persona en el centro en "equidad" y "participación", en oposición a la concepción neoliberal del desarrollo, heredada de la visión colonizadora que separó países “desarrollados” de los “subdesarrollados”, en relación con la industrialización y la capacidad de consumo.

De esta manera, el desarrollo sustentable se posiciona como indicador de calidad de vida basado en índices de salud, longevidad, madurez psicológica, educación, ambiente limpio, espíritu comunitario y ocio creativo, indicadores de una sociedad desarrollada humanamente, lo que significa una sociedad “capaz de satisfacer las necesidades de las generaciones de hoy sin comprometer la capacidad ni las oportunidades de las generaciones futuras para solventar sus propias necesidades”, según lo señala el Informe Brundtland, en 1987 (González, 2024).

Palabras clave: ODS, sustentabilidad, innovación, bibliotecas, educación, aprendizaje, comunidad

Propuesta para la mesa: línea 2. ODS de la agenda 2030 y las bibliotecas.

Tres dimensiones se reconocen claramente en el desarrollo sustentable: La social, la económica y la ambiental.

La social se relaciona con el bienestar de los seres humanos, que incluye alimentación, salud, vivienda, educación, cultura. La económica se vincula con el

uso eficiente de los bienes y servicios y su distribución equitativa. La ambiental toma en cuenta los límites biofísicos y biológicos del planeta para realizar las actividades humanas, lo que implica, por ejemplo, niveles de producción y consumo dentro de esos límites (González, 2024).

El desarrollo sustentable implica dar una solución, simultáneamente y en vinculación, a los problemas ambientales, económicos y sociales. Esto significa establecer un equilibrio entre el desarrollo humano y la conservación del medio ambiente promoviendo el respeto por los recursos naturales y por el bienestar de todas las formas de vida. Significa utilizar responsablemente y cuidar de la conservación de los recursos naturales, impulsar el crecimiento económico de las sociedades sin comprometer el planeta y velar por la equidad del acceso a los recursos para todos, en participación comunitaria.

Así lo plantean los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas desde 2015, tratando de abordar los problemas globales desde una perspectiva integrada, multifacética y transdisciplinar. Las soluciones no pueden ser fragmentadas ni desarticuladas, pues el desarrollo sustentable no se refiere solamente al progreso de aquellos sistemas "que se pueden sostener a sí mismos" o a los que son "amables" con la naturaleza. El desafío es enorme y las consecuencias se agudizan proporcionalmente al estado de vulnerabilidad.

Decir sustentabilidad implica "un equilibrio del ser humano con él mismo y con el planeta, más aún, con el universo", como desde hace décadas señalaban Leonardo Boff o Moacir Gadotti (2003). Ambos hablaban más bien de planetariedad, de Pedagogía de la tierra, de cultura de la sustentabilidad, refiriéndose a la importancia de hacernos conscientes como seres humanos "del propio sentido de lo que somos, de donde venimos y para donde vamos, como seres del sentido y donantes de sentido de todo lo que nos rodea" (Gadotti, 2003).

Como un concepto que surge de un sistema valoral, la sustentabilidad es un concepto dinámico, en constante discusión y evolución. Ligado al contexto en que se desarrolla, involucra visiones de mundo relacionadas, es plural y siempre en proceso, nunca inacabado. Planetariedad, universalidad, complejidad, transdisciplinariedad y comunidad, son algunos de los principios implicados en esa cultura de la sustentabilidad, cuya meta es una ciudadanía planetaria y una radical convicción: Todos somos ciudadanos de una única nación; una sola comunidad constituye esta Tierra.

Avance de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030 en México

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) propone como prioridades, 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible

(ODS), a manera de un llamado universal para proteger el planeta y actuar conjuntamente para todas las personas disfruten de paz y prosperidad en el 2030. Estos ODS plantean un enfoque transformador y holístico, basado en las tres dimensiones de la sustentabilidad: ambiental, económica y social, desde una perspectiva centrada en la igualdad y la inclusión.

Específicamente en México, para 2021, ninguno de los ODS muestra el avance esperado, ocho de ellos muestran estancamiento en el avance (2, 5, 8, 9, 11, 12, 16 y 17) y ocho un avance moderado (1, 3, 4, 6, 7, 10, 13 y 14), mientras que el ODS 15 indica una tendencia decreciente. “México reprueba en ocho de los 17 ODS, mientras que en los nueve restantes, obtiene una puntuación intermedia, ya que a nivel regional en América Latina y el Caribe los principales desafíos tienen que ver con los altos niveles de desigualdad, de violencia e inseguridad” (CEPAL, 2023).

Es innegable que además de la crisis planetaria, a nuestro país le aquejan grandes problemas que no han permitido un avance sostenido hacia la mejora en la calidad de vida: La crisis de la democracia, las desigualdades, la corrupción, las violencias, la impunidad, la delincuencia y el crimen organizado, sumado a los efectos de la pandemia que nos fragilizaron como sociedad y provocaron el aislamiento, la incertidumbre y la descomposición de la vida comunitaria.

Una mirada al ODS 4, la educación de calidad en México

“Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos” es el objetivo que plantea el ODS 4 para el mundo. Este objetivo anima a los países a construir o mejorar los sistemas escolares para que sean "entornos de aprendizaje eficaces para todos", mientras que alienta la colaboración internacional para "incrementar de forma sustancial el número de docentes cualificados" (UNESCO, 2016).

Poniendo en el centro a las personas, este objetivo plantea ir más allá de la idea de garantizar la cobertura educativa y el acceso, para impulsar el aprendizaje, el aseguramiento de entornos educativos saludables y seguros, la implementación de metodologías innovadoras y la perspectiva de una educación a lo largo de toda la vida.

Con un enfoque centrado en las capacidades, el ODS 4 busca a través de una educación de calidad, se promuevan aptitudes para la construcción de la paz, la resolución de conflictos, el diálogo, el entendimiento mutuo y la sostenibilidad. Contempla los escenarios educativos formales y no formales, desde la primera infancia hasta la edad adulta, plantea el aprendizaje significativo y

contextualizado, que "posibilite la adecuada inclusión en los mercados de trabajo y el logro de sus proyectos de vida" (UNESCO 2016).

Al respecto, en México se han lanzado en materia de políticas públicas acciones como el Programas de Becas, el Programa para el Fortalecimiento de la Calidad en la Educación Básica y el Programa de Inclusión y Alfabetización Digital. Sin embargo, lidiamos todavía con enormes desafíos relacionados con la calidad educativa y con las oportunidades que la educación brinda a las personas para mejorar sus condiciones reales de vida.

En el ámbito declarativo hay grandes discursos y proyectos planteados, que hablan de "conectar la educación con modelos de desarrollo económico sostenibles, innovadores y con los que se acceda oportunidades de empleo, emprendimiento y generación de riqueza" (UNESCO, 2016).

También existen las propuestas de acción se sustentan en 11 ejes "impulsores" para la transformación educativa:

1. Educación equitativa, inclusiva y de calidad
2. Entornos escolares seguros, pacíficos y saludables
3. Educación para el Desarrollo Sostenible
4. Reconocimiento del saber y el liderazgo docente
5. Igualdad de género en la educación
6. Educación para el empleo juvenil y la movilidad social
7. Transformación digital con visión humanista
8. Ciencia, investigación e innovación para proyectar el futuro
9. Aprender a vivir juntos en un mundo interdependiente
10. Gobernanza, descentralización y evaluación para la mejora
11. Financiamiento suficiente para cumplir con los compromisos.

A través de estas propuestas, incluidas en el modelo de la Nueva Escuela Mexicana, el gobierno pretende abonar "al empoderamiento de las comunidades escolares, dotar de pensamiento crítico a los educandos y favorecer la justicia social y la inclusión plena" (Hernández Moreno, s/f).

Sin embargo, los datos nos hablan de otras realidades; por ejemplo: Sólo el 56% de las y los jóvenes de 12 a 24 años asisten a la escuela; un 88% de las y los jóvenes mexicanos cuenta al menos con estudios de educación secundaria; la tasa de analfabetismo de los jóvenes de 15 a 29 años es del 1.2%; un 13.8% de las y los

jóvenes se encuentra en condición de carencia asociada al rezago educativo. En resumen, el promedio de escolaridad de las y los jóvenes es de 10.3 años y la población que presenta un desencuentro entre su formación y ocupación recibe menores ingresos que su contraparte que se ocupa en labores que corresponden a su formación (INEGI, 2015) (Gutiérrez, 2015).

¿Y qué tiene que ver todo esto con las bibliotecas? No somos escuelas, no somos profesores, no hacemos política pública, no nos rige el modelo de la NEM. En apariencia estas metas relacionadas con el ODS4 son responsabilidad de los sistemas escolares y sus autoridades. Sin embargo, justo el planteamiento es: Las bibliotecas podemos ser potentísimos "artefactos culturales", de alta incidencia en la calidad de las trayectorias educativas de las personas. Las bibliotecas mexicanas nos estamos transformando para convertirnos en agentes de cambio. Hemos dejado sólo de resguardar la historia para escribirla también nosotras.

Desarrollo

La función educadora de las bibliotecas

¿Qué tienen en común las bibliotecas de la antigüedad, como la de Nínive o la de Alejandría, con las bibliotecas medievales, las renacentistas o las bibliotecas públicas del siglo XIX? ¿Qué tienen en común la Oodi de Helsinki, la Biblioteca Pública de Sttutgart, The Old Library del Trinity College, el Diamante negro de Cophenague, la Biblioteca Bodleiana de Oxford, ¿el Tianjin Binhai recientemente inaugurado en China y la Vasconcelos o la Palafoxiana? ¿En qué se parece cualquiera de las mencionadas y una biblioteca rural, incluso del municipio más alejado del estado de Jalisco o de Oaxaca? Aunque seguro encontraremos grandísimas diferencias entre ellas, todas coinciden en que son sido testigos de su época y en que representan el deseo colectivo de conocer más.

Clásicas o futuristas, ostentosas o modestas, silenciosas o no, todas pretenden preservar el saber humano, asegurar su accesibilidad, proponer caminos para la búsqueda de la verdad y de la belleza, ser guardianas de la memoria, tejedoras de la identidad colectiva, cuidadoras de la vida, impulsoras de la creatividad e inspiradoras del futuro. He ahí la contribución de una biblioteca a la aventura educativa de una persona: Poner en su mente el deseo de ir más allá, de aprender algo nuevo, de descubrir que hay algo más de lo que vemos a simple vista.

A partir de aquí, esta colaboración se centra en dos cosas: Por una parte en mostrar cómo las Bibliotecas contribuimos al logro de las metas contenidas en el

ODS4 y por la otra parte compartir con ustedes algunas experiencias concretas de nuestra biblioteca.

El ODS4 consiste en "Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos" y se plantea, entre otras, las siguientes metas:

- Lograr una educación equitativa, inclusiva y de calidad.
- Garantizar que todos los jóvenes y adultos, tengan competencias de lectura, escritura y aritmética, entendidos como transversales imprescindibles.
- Construir y adecuar instalaciones educativas que ofrezcan entornos de aprendizaje seguros, no violentos, inclusivos y eficaces para todos.
- Promover una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural, la identidad comunitaria y la contribución al desarrollo sostenible.

¿Cómo bajar estas grandes metas a la concreción de la vida cotidiana de nuestras bibliotecas? Aquí algunas reflexiones y propuestas.

Bibliotecas por la equidad, la inclusión y la educación de calidad

Actuar para conseguir una educación de calidad, equitativa e inclusiva implica en la actualidad buscar otros modelos formativos, distintos a los que la escuela tradicional ha perpetuado por años, originando brechas, desigualdades y simulación. Una educación bancaria, diría Paulo Freire, un sistema ahora ya incapaz de hacer frente a la incertidumbre de un mundo aceleradamente cambiante, diverso y en riesgo.

Como lo dicen Herrera y Montero (2021), "Es indudable que la juventud tendrá que enfrentar problemas vinculados al avance del entramado interdisciplinar y las tecnologías convergentes NBIC (nano-bio-info-cogno), al cambio climático (calentamiento global, elevación de los niveles del agua del mar, sequías y temporadas de huracanes e incendios forestales cada vez más intensos), pandemias, clonación humana, aumento del terrorismo y crisis económica".

Esta realidad implica repensar completamente los sistemas educativos escolares con un salón y un pizarrón, un libro de texto único y un maestro hablando al frente, para dar paso a nuevos formatos y estructuras mucho más flexibles y en constante cambio: procesos de autoaprendizaje, nuevos roles del docente y del aprendiz, experiencias de aprendizaje activo, comunidades de práctica, sistemas interativos, acompañamiento entre pares, entornos híbridos, escenarios de

aprendizaje insertos en la sociedad, manejo del lenguaje, uso de la información, emprendimiento e innovación como saberes transversales.

Nuevas formas de aprendizaje deben surgir, no para que se abarquen más contenidos temáticos, sino para promover lo importante: el pensamiento crítico, la transferencia del conocimiento, la solución de problemas reales y la formación de ciudadanos autoaprendices que se hagan cargo de sí mismos y de la construcción de entornos de equidad, inclusión, paz y bienestar para el futuro de la sociedad y del medio ambiente; es decir, educación para el desarrollo sostenible.

Desde esta perspectiva, las bibliotecas jugamos un relevante papel. No somos escuelas, pero sí educamos. No somos profesores, pero sí enseñamos. No somos alumnos, pero sí aprendemos. Incidimos en las trayectorias educativas de las personas, incluso no siendo bibliotecas escolares o universitarias. Somos más ágiles y podemos explorar, experimentar e innovar con mayor libertad de movimiento.

Desde la teoría de la actividad de Engestrom, el aprendizaje no es circunstancial, se forma al establecer motivos cognitivos y objetivos claros relacionados entre sí como un sistema. La biblioteca es un sistema flexible de actividad, compuesto por un sinnúmero de subsistemas que se entrelazan. Como sistema de actividad, la biblioteca aporta al objeto de aprendizaje, al sujeto aprendiz le allega los medios y se abre a la comunidad para el intercambio de sistemas a través de reglas flexibles que proponen tiempos espacios, agrupaciones, objetos de conocimiento y herramientas (Sahagún-Jiménez, 2022).

Proponiendo actividades complejas y orientadas hacia el desafío, coloca a los sujetos participantes ante sus propias capacidades, dinamiza los talentos de cada uno y los lleva a la colaboración para lograr procesos creativos que se van definiendo dinámicamente.

La biblioteca es un sistema de actividad: todos juegan y todos tienen cosas qué hacer, y es de ida y vuelta, y el proceso es inagotable, el conocimiento fluye y se co-construye en colaboración. Explorar, expresar y exhibir se convierte en el arco de aprendizaje, y la biblioteca es quien pone en contacto los recursos y los gestiona de manera intencionada.

La biblioteca se convierte en una mediación para llegar al conocimiento a través de la apropiación del lenguaje como vehículo del pensamiento, la apropiación y puesta en juego de distintos lenguajes: el oral, escrito, multimedia, lenguaje científico, académico, filosófico, digital, académico, el profesional.

La biblioteca brinda la oportunidad de que el sujeto se acerque al conocimiento de forma dinámica, junto con otros, flexible, en diálogo. Cada elemento,

intencionadamente dispuesto, va invitando a ir más allá de lo conocido, induciendo hacia un modo de actuar y aprender que se ejercitará a lo largo de la vida.

Pedagogías activas, aprendizaje ubicuo, enseñanza recíproca, aprendizaje adaptativo, flattening learning, life long learning, microcredencialización, alfabetización digital y experimentación de las posibilidades de la inteligencia artificial, son algunas de las pedagogías activas que podemos explorar desde nuestras bibliotecas.

Un territorio específico que especialmente estamos llamados a impulsar es el de la lectura. Como se señaló en la Meta 4.6 del ODS4, tres competencias transversales son imprescindibles: la lectura, la escritura y la aritmética.

Centrándonos en la lectura y escritura, hemos de decir que ambas son cruciales para que las personas den sentido al mundo en el que viven y continúen aprendiendo a lo largo de sus vidas. La UNESCO y un sinfín de expertos han demostrado que la lectura y la escritura están fuertemente vinculadas con el desarrollo cultural, político y económico de las sociedades.

La relación es directa entre el alfabetismo y otros aspectos del desarrollo humano y social, como la reducción de la pobreza y la desigualdad, la oportunidad de nivelación entre culturas, la construcción de estructuras para el diálogo y el reconocimiento del pluralismo en las sociedades, para el desarrollo de las identidades y el empoderamiento cultural. Así, cada acción de promoción a la lectura que emprendemos en nuestras bibliotecas está sin duda aportando a la consecución de esa meta educativa que nos puede llevar al desarrollo sostenible de nuestras sociedades.

Bibliotecas construyendo entornos seguros, pacíficos y saludables para el aprendizaje

Situaciones de inseguridad, acoso, bullying, discriminación, amenazas de violencia, discursos de odio, desplazamiento forzado, situaciones de emergencia, afectaciones a la salud física y mental, adicciones, depresión, ansiedad, estrés, son circunstancias que se agudizan en las instituciones educativas y en muchos otros espacios públicos y privados en donde la población solía encontrar espacios de referencia.

Contar con un espacio seguro, pacífico y saludable es condición para el aprendizaje en cualquier nivel. ¿Pueden nuestras bibliotecas aportar en este sentido?

Para pensar la biblioteca como un entorno seguros, pacíficos y saludables para las personas, resulta de suma utilidad el concepto de "tercer espacio" desarrollado por el sociólogo estadounidense Ray Oldenburg en su obra The Great Good Place (1989) para referirse a lugares de encuentro y de aprendizaje en colectivo. Lugares acogedores, dispuestos para la interacción social, donde las personas encuentran su lugar, recuperan la confianza y se abren a la alteridad.

Oldenburg dice que el primer espacio de aprendizaje es la familia, el segundo es la escuela y los "terceros espacios" son esos sitios abiertos, sin obligatoriedad, en los cuales nos gusta pasar libremente el tiempo: parques, plazas, cafeterías, restaurantes, gimnasios, centros comunitarios, iglesias, museos y desde luego, las bibliotecas.

Una biblioteca tiene como rasgo esencial que es incluyente y da la bienvenida a todos en igualdad de condiciones y de oportunidades. Recibe tanto a los que buscan calma y concentración individual como a los que construyen colaborativamente, a los de ciencias exactas y a los artistas, a los recién llegados y a los ya conocidos, a los adultos, a los jóvenes, a los niños y a las niñas. Es un sitio para el aprendizaje y el encuentro, un lugar para el empoderamiento y la autogestión, para el diálogo y la discusión creativa, un lugar para la grupalidad y la conexión con la cultura.

La gratuidad con la que ofrece sus servicios hace de la biblioteca una zona de seguridad en donde se puede descansar, pensar, trabajar y disfrutar sin que nadie te pida nada a cambio. Es el espacio común en donde todos somos iguales. Es como un refugio en los momentos de incertidumbre y hasta un hogar para quienes están lejos de casa. No hay hora de llegada para los invitados, no importa cuánto tiempo se queda o a qué horas se va; nadie le pedirá su tarea ni lo calificará; no importa el apellido ni la marca de la ropa. Lo único importante es quién eres en este preciso momento y lo que te hace estar ahí.

Así, una biblioteca no es solo un bello edificio, ni solo un conjunto de paredes, cristales y sillones cómodos; aunque también lo sea. Una biblioteca es un trozo de utopía, que propone maneras diferentes de leer el mundo y formas pacíficas de vivir juntos, desde la igualdad y la confianza.

En las bibliotecas se privilegian las relaciones de persona a persona y se proporciona justo aquello que esta era signada por la tecnología nos ha diluido: un lugar donde reunirse con las personas, donde relacionarse cara a cara, donde dialogar, encontrar grupalidad y pertenecer, donde consolidar nuestra identidad ante la colectividad, donde reconstruir y reconfigurar el tejido social maltrecho que nos fragiliza.

Pero una biblioteca no es cualquier lugar de encuentro, ni cualquier "tercer espacio". No ofrece la misma experiencia social de un gimnasio ni una plaza o un

café. La biblioteca es un tercer espacio profundo y singular. Por eso desde que entras se siente una atmósfera diferente. Al abrir sus puertas se trata de tomar distancia del ruido exterior y contactar con lo que buscas, con lo que deseas, con lo que eres. Se trata de que tus movimientos tomen otro ritmo, de que tus oídos perciban una música silenciosa, de que la prisa haga una pausa y des paso a la escucha, a las preguntas, a la curiosidad, al conocimiento, a la alteridad.

La biblioteca es una propuesta de apertura radical, en donde late el espíritu milenario del conocer y del aprender. Entrar a ella es disponerte al descubrimiento, la exploración, la reflexión y relación con múltiples fuentes para aprender e incluso para desaprender. Cruzar las puertas de la biblioteca con plena conciencia es disponerse a un viaje hacia el pasado, el presente y el futuro; un viaje también por el universo, de donde se regresa con alguna huella siempre.

De ahí que nuestro compromiso también sea contar no solo con sillas y sillones, sino justamente con el mejor de los acervos posibles, finamente seleccionado y actualizado, ordenado lógicamente y conservado con esmero, accesible siempre y dispuesto para el uso, no escondido ni olvidado, mucho menos cerrado con siete llaves.

Como señala Alonso-Arévalo (2018) citando a Dudley (2013): “Así, con la llegada de Internet y los recursos digitales a las bibliotecas han dejado de ser únicamente salas de lectura. Hoy en día las bibliotecas se están transformando en espacios versátiles, espacios polivalentes, que además de ofrecer todavía a la gente la oportunidad de acceder a una gran cantidad de materiales físicos de lectura, también proporcionan acceso a Internet, a dispositivos digitales, apoyo a las personas en la búsqueda de trabajo y acceso a los recursos en línea; además también de ofrecer oportunidades de aprendizaje en contextos informales, tales como espacios para reuniones y encuentros para el público, para grupos comunitarios y otras organizaciones locales. Según Dudley, las bibliotecas no solo son proveedores de información, sino proveedores de experiencias como lugares de acogida” (Dudley 2013).

En la Biblioteca todos cabemos y existe un rincón para cada gusto. En la biblioteca los antagonismos o los opuestos se encuentran en fructífera interacción, porque creemos en las combinaciones aparentemente imposibles y porque en la biblioteca se honra la diversidad. De verdad confiamos en que es posible la armoniosa convivencia entre los diferentes, cuando están dispuestos al acuerdo respetuoso.

En la actualidad, bibliotecas de todo tipo están reforzando sus espacios y experimentando con nuevos servicios, re imaginándose como un tercer espacio, configurando de manera intencional sus espacios como centros de ideas, centros de conversación y de realizaciones (placemaking).

La biblioteca no puede ceder a la tentación de la homologación sino apostar por lo múltiple y lo diverso. Ha de alejarse "de una visión elitista de la cultura para interesarse por los actores informales y los espacios sociales cotidianos" (ojo), interconectando culturas diversas, modalidades, áreas y técnicas del conocimiento, tanto académicas como no académicas. Las bibliotecas estamos asumiendo un papel como centros cívicos vitales que combinan elementos como la comunitariedad, la creatividad, la conexión, la innovación y la incubación de ideas.

Pensadas de esta manera, las bibliotecas son mediadoras del "empoderamiento de los individuos y las comunidades. Auténticos nodos y conectores entre personas y comunidades que apoyan e impulsan el desarrollo económico y social de sus comunidades" (Alonso-Arévalo, J. 2019).

Un factor decisivo en la creación de ambientes para el aprendizaje son sus componentes físicos y espaciales: Luz natural, un mobiliario dinámico, cómodo y agradable, áreas destinadas al descanso y a la convivencia, zonas para el trabajo en pares, en equipos y en grupo, son elementos que aportan a hacer de la biblioteca un lugar seguro, saludable y propicio para el aprendizaje.

Rosan Bosch, arquitecta y diseñadora danesa dedicada a construir y remodelar escuelas y bibliotecas, afirma categóricamente: "La educación de calidad y el aprendizaje permanente se encuentran en la cima de la agenda a nivel mundial. Hemos invertido en investigación, desarrollado nuevos métodos de enseñanza e introducido tecnología de avanzada, pero hemos fracasado en la reinvención de los espacios físicos donde aprendemos. Necesitamos deshacernos del aula y construir espacios que nos apoyen como mentes creativas" (Bosch, 2018: 11).

Bibliotecas aportando al tejido social, la identidad comunitaria y la ciudadanía mundial

El evidente desgarramiento del tejido social en nuestro país coloca como prioridad trabajar por la reconstrucción del sentido de comunidad. Esto significa "propiciar actividades colectivas que inviten a experimentar formas de vida saludables, proyectos de diálogo y entendimiento pacífico, articulación de experiencias comunitarias culturales y artísticas, interacciones intergeneracionales que generen la cohesión social, acompañamiento a los docentes y revaloración de su labor, alianzas intersectoriales con autoridades locales, iniciativas de empoderamiento emocional, mental y físico de niños y jóvenes, capacitación para el afrontamiento del conflicto y la emergencia, recuperación de la historia y los valores de las comunidades, orientación y respuesta a migrantes y poblaciones vulnerables, intercambio de buenas prácticas y de saberes" (UNESCO, 2016).

Como afirmaba David Lankes, profesor de la universidad de Syracuse en Estados Unidos: “Las malas bibliotecas construyen colecciones, las buenas construyen servicios y las mejores construyen comunidades” (citado por Cruz, Márquez y Ramos, 2022).

Gee (2004) utiliza el término "espacio de afinidad" para describir sitios de intercambio donde las personas se pueden afiliar con otras principalmente a partir de actividades en común, intereses o metas. No es relevante que no se comparta el origen, el género, la edad, la raza o la profesión. Lo importante es que los integrantes tienen afinidades hacia un interés común o un propósito compartido y por ello surgen espacios sociales donde las personas pueden, en el grado que deseen, bajo o alto, “afiliarse con otros y adquirir conocimiento que se distribuye y dispersa a través de muchas personas diferentes, textos y modalidades” (p. 73).

La noción de espacio de afinidad ofrece pistas para que una biblioteca se convierta en un artefacto cultural potente para la construcción de comunidad. Más allá de los esquemas de la educación formal, una biblioteca puede generar “contactos bajo demanda y contextualizados e interactivos” (Gee, 2004), capaces de expandir la experiencia de contacto con el conocimiento de la individualidad hacia la colectividad a partir de la acción dialógica y los andamiajes colectivos.

Impulsar espacios de diálogo horizontal y abierto, construir escenarios para la negociación, el acuerdo y las prácticas democratizadoras, para el aprendizaje orgánico, cuyos resultados o productos sean socialmente construidos, son posibilidades naturales para una biblioteca. Al entrar en contacto con textos, discursos, significados y prácticas de diálogo con otros, el sujeto va tomando conciencia de sí mismo y desde ahí abriéndose a espacios sociales que le confieren sentido de pertenencia y lo posicionan ante lo otro.

Las bibliotecas podemos contribuir generando entornos en donde emerjan comunidades de afinidad. Propiciando ocasiones para el encuentro, ofreciendo pautas de construcción conjunta, compartiendo la experiencia lectora, promoviendo acciones, visibilizando iniciativas, facilitando nuestros acervos y nuestros espacios, sistematizando y recogiendo las experiencias para potenciar entre todos un modelo colectivo de ser aprendices.

En nuestra biblioteca se realizan durante todo el año actividades como el Café filosófico, la Noche de juegos de mesa, el torneo de ajedrez, los jueves de cine, el convivio lector, la Cita a ciegas con un libro, el Open Mic de poesía, la biblioteca ambulante, los sábados familiares, los rallys, la semana de Vive la Biblio y las comunidades lectoras, son algunas de las iniciativas que precisamente buscan materializar la idea de “espacios de afinidad”.

El proyecto de Comunidades Lectoras, enfocado a la lectura en colectivo, abre la posibilidad de utilizar el texto como un territorio común sobre el cual se puedan

erigir nuevas construcciones de sentido que vayan más allá del mismo texto y de la experiencia individual. La existencia de 16 comunidades busca aportar en la ruta de la formación a lo largo de la vida, a la construcción de nuevos lazos comunitarios que fortalezcan el sentido de pertenencia, ejerciten prácticas democratizadoras y reconstruyan poco a poco el tejido social.

Entendemos el papel de la biblioteca como movilizadora de las Comunidades; nuestro papel no es intervenir en ellas, sino colaborar facilitando materiales, tiempos, espacios, asesorías, difusión, vínculos y todo tipo de apoyo solicitado. Sabemos que no es fácil iniciar un colectivo lector, y menos sostenerlo en el tiempo con la misma motivación y estructura.

Así, la biblioteca se convierte en un respaldo para los lectores y para quienes coordinan cada comunidad. Buscamos estar atentos para moverse al ritmo de las comunidades consolidadas y siendo sensible a la emergencia de nuevas comunidades.

Se trata de favorecer desde la Biblioteca el surgimiento de espacios de afinidad que vayan fortaleciéndose hasta llegar a ser autogestivas y creativas. A la larga, una forma de interactuar desde el respeto y el diálogo se va haciendo propia, un modo de proceder en colectivo se transfiere a otros ámbitos de interrelación con los demás, haciendo nuestros los valores de la apertura, la escucha, la participación y la democracia.

Relacionando el concepto de vivencia de Vigotsky, con los planteamientos de los Nuevos Estudios de Literacidad (Jenkins, Street, Gee, Krees, Leu, Casteck, Coiro, Lankshear, Knobel, Kuiper, Volman y Terwel, entre otros), tanto el aprendizaje en su sentido amplio como la lectura en particular, son “experiencias en donde confluyen vivencias afectivas, sociales y culturales, relacionadas con escenarios particulares que revelan la realidad familiar, comunitaria, económica, educativa, cultural, social y política de cada sujeto” (Vigotsky, 2007). Cuando estas experiencias se comparten, es cuando el sentido de pertenencia a la comunidad florece.

Conclusiones

Las bibliotecas forman parte del gran engranaje del desarrollo sostenible al ofrecer espacios incluyentes y seguros, entornos de aprendizaje significativo y experiencias valiosas de construcción de comunidad.

Cada vez que proporcionamos recursos de acceso al conocimiento y a la información, cada vez que fomentamos la lectura y organizamos actividades culturales, cada taller que ofrecemos, cada libro que con cuidado clasificamos y con cariño ordenamos en la estantería, cada asesoría que damos, cada sonrisa que

ofrecemos al usuario, es una forma de “tocar” la trayectoria formativa de las personas y de las comunidades.

La combinación de cultura, arte, lectura y educación es una estrategia poderosa para transformar entornos, y la biblioteca, como epicentro de estos elementos, se convierte entonces en un agente clave en la construcción de una sociedad más justa, inclusiva y en pacífica, capaz de sostenerse a sí misma.

Sigamos proponiendo la cultura como un puente para entender y valorar la diversidad, sigamos fortaleciendo la identidad colectiva, tendamos puentes de acercamiento entre los diferentes, abramos opciones de expresión a través del arte y de la ciencia, sigamos impulsando la lectura como herramienta para la empatía, la imaginación y la apertura a la alteridad, aportemos a la investigación y la innovación, modelemos la curiosidad y los enfoques “verdes”, sigamos recreando la educación.

Nuestra misión es: Impulsar el aprendizaje, la creatividad, la investigación y la cultura de información en la comunidad, a través de la preservación, gestión, mayor acceso y uso de recursos informativos, culturales y estratégicos, así como de servicios y entornos que promuevan la inspiración y el desarrollo de las personas, desde una perspectiva integral, atenta a los desafíos de la realidad y en consonancia con los ODS. Sigamos apostando por la esperanza.

Referencias bibliográficas

1. Alonso-Arévalo, J. (2019) Makerspaces. Espacios creativos en bibliotecas: creación, planificación y programación de actividades. España: Salamanca, Ediciones del Universo.
2. Bosch, R. (2018) Diseñar un mundo mejor empieza en la escuela. EUA: Saxo Publish, May 2, 2018.
3. CEPAL (2023) América Latina y el Caribe en la mitad del camino hacia 2030: avances y propuestas de aceleración. Serie: El progreso y los desafíos regionales de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible en América Latina y el Caribe.
   https://hdl.handle.net/11362/48823
4. Cruz, A., Márquez, M. y Ramos, D. (2022) "Nuestra biblioteca Universitaria, un espacio, también, para desaprender" en Revista Rúbricas, núm. 18. México: Universidad Iberoamericana, Puebla, Méx.
5. Cruz Vázquez, A. (2023) "Ampliar la visión más allá de la anteojera: innovación bibliotecaria en humanidades, artes y ciencias, para la exploración del conocimiento". México: ITESO, en prensa.
6. Dudley, M. (2013). Public Libraries and Resilient Cities. New York, American Library Association.
7. Gadotti, M. (2003) "Pedagogía de la tierra y cultura de la sustentabilidad", en Paulo Freire, revista de pedagogía crítica, n°2, 2003. p. 61-76. Universidad Academia de Humanismo Cristiano.
   http://bibliotecadigital.academia.cl/xmlui/handle/123456789/1628
8. Gee, J. P. (1996). La ideología en los discursos: Lingüística social y alfabetizaciones. España: Morata.
9. Gee, J. P. (2004). Situated Language and Learning, a Critique of Traditional Schooling. s/d.
10. González Martínez, L. y Jasso Peña, F. (2019) "Learning Commons en bibliotecas universitarias. Una revisión dedicada a las características y desafíos de un espacio físico transformado en ambiente para el aprendizaje" en Información, cultura y sociedad, (41), 101-118.
    https://dx.doi.org/10.34096/ics.i41.6621
11. González Quintero, C. (2024) "¿Qué es la sustentabilidad?", en Gaceta Políticas, revista del CEU, UNAM. Visto en: https://gaceta.politicas.unam.mx/index.php/que-es-la-sustentabilidad/
12. Gutiérrez, A. L. (2015) "La alfabetización en México, de logro histórico en cantidad a rezago latente en calidad", en Boletín DGCS, septiembre. México: UNAM, Dirección General de Comunicación Social.
13. INEGI (2021). Encuesta Intercensal. Obtenido el 10 de agosto de 2021

desde
https://www.inegi.org.mx/Programas/intercensal/2015/
14. Hernández Moreno, M. (s/f) "La nueva escuela mexicana y su impacto en la sociedad". México: Secretaría de Educación Pública.
15. Herrera Márquez, A. X. y Montero Alférez, M.C. (2021) La Hibridualidad en Educación Superior. México: UNAM, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza.
16. Kress, G. (2003). Literacy in the New Media Age. Londres: Routledge.
17. Lankshear, C. y Knobel, M. (2006). Nuevas alfabetizaciones: Todos los días y las prácticas de aprendizaje en el aula. Nueva York: Prensa de Universidad Abierta y McGraw Hill. Literacy Dictionary
18. Márquez, M. (coord.) (2023) Leer y escribir. Artefactos y mediaciones para el desarrollo de la literacidad. México: ITESO / Red Internacional de Universidades Lectoras.
19. Márquez, M. y Olivieri Pacheco, G. (2022). Los proyectos letrados, artefactos culturales que contribuyen a la formación ciudadana. Álabe 25. [www.revistaalabe.com] DOI: 10.15645/Alabe2022.25.8
20. Oldenburg, R. (1989) The Great Good Place. Cafes, Coffee Shops, Bookstores, Bars, Hair Salons, And Other Hangouts At The Heart Of A Community. EUA: NY Times, Book review.
21. Sahagún-Jiménez, C. (2022). "Análisis de la organización y dinámica del proceso de enseñanza-aprendizaje en un ambiente flexible". Tesis de doctorado, Doctorado Interinstitucional en Educación. Tlaquepaque, Jalisco: ITESO.
https://hdl.handle.net/11117/8447
22. Street, B. V. (1984) "Literacy in theory and practice" en Cambridge Studies in Oral and Literate Culture (9). Nueva York: Cambridge University Press.
23. Street, B. V. (2008). "Nuevas alfabetizaciones, nuevos tiempos". Revista Interamericana de Educación de Adultos, 30 (2). En:
http://tumbi.crefal.edu.mx/rieda/images/rieda-2008-2/mirador2.pdf
24. UNESCO (2016) Transformar la educación para lograr el desarrollo sostenible y un futuro de paz, justicia y prosperidad. Visión y propuestas para México 2024 – 2030.
25. Vigotsky, L. (2007) Escritos sobre arte y educación creativa. Ed. Fundación infancia y aprendizaje.



Políticas públicas, inclusión y bibliotecas: caminos hacia la unidad en la diversidad

María Guadalupe Venteño Jaramillo

Resumen

Las bibliotecas públicas representan infraestructuras culturales fundamentales para garantizar el acceso equitativo a la información, la cultura y el conocimiento, accesible a la población en general. Su función social trasciende la simple provisión de servicios bibliográficos, convirtiéndolas en espacios estratégicos para la inclusión, la cohesión social y el ejercicio pleno de los derechos culturales. No obstante, el potencial transformador de las bibliotecas solo puede desarrollarse plenamente si existen políticas públicas sólidas que respalden su operación, financiamiento y planificación a largo plazo. Este trabajo analiza el papel de las bibliotecas públicas en la promoción de la unidad en la diversidad, a partir de un enfoque centrado en los derechos humanos, la ciudadanía cultural y la equidad. Se argumenta que el fortalecimiento de estas instituciones depende de una visión estatal integral que las reconozca como parte esencial de la infraestructura social y cultural. Finalmente, se subraya la urgencia de renovar la política pública bibliotecaria en México con criterios de inclusión, participación comunitaria y sostenibilidad con planeación y presupuestos sostenibles.

Palabras clave: Bibliotecas públicas; Políticas públicas; Inclusión social; Infraestructura cultural; Ciudadanía cultural; Equidad informativa

Introducción

Las bibliotecas públicas funcionan como infraestructuras culturales que contribuyen a la construcción de ciudadanía cultural, este concepto implica que todos los individuos tienen el derecho de participar activamente en la vida cultural de sus comunidades, expresarse en sus propios términos y ser representados simbólicamente en los espacios culturales. En sociedades caracterizadas por la pluralidad étnica, lingüística y social, las bibliotecas adquieren un papel estratégico al ofrecer colecciones, servicios y programas que reflejan y respetan esa diversidad. En este sentido, no se trata solamente de proveer acceso a libros o recursos digitales, sino de generar entornos inclusivos que promuevan el diálogo intercultural, la tolerancia y el reconocimiento mutuo entre diferentes grupos sociales.

Por otra parte, las bibliotecas públicas también actúan como espacios públicos abiertos, seguros y no comercializados, donde se puede ejercer la libertad de expresión y la participación democrática. En la actualidad, en la que las comunidades y las sociedades en general, enfrentan crecientes polarizaciones, fragmentaciones y exclusiones, las bibliotecas se presentan como espacios neutros que facilitan el encuentro entre diversas comunidades y la construcción de capital social y comunitario, estas funciones contribuyen al fortalecimiento de redes de

seguridad, confianza, cooperación y sentido de pertenencia, elementos fundamentales para la cohesión social y el desarrollo sostenible.

Es pertinente mencionar que el acceso a la información y al conocimiento es reconocido como un derecho fundamental por instituciones internacionales, lo que obliga a los gobiernos a garantizarlo mediante políticas públicas efectivas. Esta obligación debería de traducirse en la creación de marcos normativos, asignación de recursos y la implementación de programas que permitan a las bibliotecas cumplir con su misión social, entendiendo que la equidad al acceso implica reconocer y atender las diferencias estructurales que limitan la participación de ciertos grupos en la vida cultural y social, por ello, las políticas públicas deben adoptar un enfoque inter-seccional, teniendo en cuenta las múltiples dimensiones de la exclusión, dado que algunas de ellas se vinculan a la exclusión por género, etnia, discapacidad, edad, condición socioeconómica y otros factores.

En consecuencia, para la transformación de las bibliotecas en verdaderos agentes de inclusión social se requiere un compromiso sostenido por parte del Estado, y que se manifieste en financiamiento continuo y suficiente, con una legislación clara y mecanismos de coordinación interinstitucional que promueva esta transformación. Este compromiso debe ser entendido como una inversión social estratégica, dado que las bibliotecas fortalecen el capital humano, fomentan la alfabetización informacional y digital, y contribuyen a reducir brechas de desigualdad cultural y educativa. Por lo tanto, no deben verse únicamente como una entidad que ofrece servicios culturales o educativos aislados, sino como un agente que contiene componentes integrales de políticas públicas orientadas al desarrollo humano y la justicia social.

Por otro lado, es pertinente subrayar que la sostenibilidad de las bibliotecas públicas, también dependen de su capacidad para adaptarse a los cambios tecnológicos y sociales. La inclusión digital se ha convertido en un eje central para garantizar el acceso equitativo a la información y los servicios en un mundo cada vez más interconectado. Por ello, las políticas públicas deben contemplar la actualización tecnológica, la capacitación constante del personal bibliotecario y el diseño de programas que respondan a las necesidades específicas de los diferentes usuarios. Sin estas condiciones, las bibliotecas corren el riesgo de perpetuar o incluso ampliar las desigualdades existentes, excluyendo a quienes carecen de acceso o habilidades digitales.

En suma, las bibliotecas públicas, en tanto, infraestructuras culturales fundamentales, tienen un potencial significativo para promover la unidad en la diversidad y fortalecer el tejido social. No obstante, este potencial solo se realiza plenamente cuando están respaldadas por políticas públicas robustas, integrales, interrelacionadas y sensibles a las complejidades sociales contemporáneas. Este

respaldo requiere no solo el reconocimiento formal y presupuestal, sino una visión estratégica que integre la biblioteca en los sistemas culturales, educativos y sociales, y que promueva la participación comunitaria y la corresponsabilidad social.

Marco teórico

Las bibliotecas públicas constituyen instituciones fundamentales dentro de las políticas culturales y sociales del Estado, al operar como infraestructuras culturales esenciales para el acceso equitativo al conocimiento, la cultura y la participación ciudadana (Comunian, Chapain, & Clifton, 2011; UNESCO, 2013). Como tales, no solo resguardan colecciones documentales, sino que habilitan espacios simbólicos y físicos de encuentro, aprendizaje y diálogo. Esta función solo puede cumplirse plenamente cuando están respaldadas por políticas públicas que garanticen su sostenibilidad, alcance territorial, actualización tecnológica y pertinencia sociocultural (Fraser, 2008; IFLA, 2012).

Desde el marco de la inclusión social, las bibliotecas ofrecen oportunidades significativas para reducir desigualdades estructurales, especialmente cuando se ubican en zonas vulnerables o atienden a poblaciones históricamente excluidas. La inclusión, entendida como el proceso por el cual todos los individuos pueden participar en igualdad de condiciones en los ámbitos culturales, sociales y educativos, depende en gran medida del acceso a bienes públicos como la información y la cultura (Sen, 2000; United Nations, 2016). En este contexto, el acceso a la información como derecho fundamental se vuelve indispensable para el ejercicio pleno de la ciudadanía.

Asimismo, las bibliotecas públicas contribuyen a la equidad y justicia social al ofrecer servicios gratuitos y universales que reconocen las diversas necesidades de sus usuarios. Su existencia, fortalecida por decisiones de política pública, permite compensar desigualdades y ampliar horizontes de desarrollo personal y colectivo (Rawls, 1999; Fraser, 2008). Estos espacios también fomentan la ciudadanía cultural, al permitir que individuos y comunidades no solo accedan a expresiones culturales, sino que también produzcan, compartan y dialoguen sobre sus propias identidades (Stevenson, 2003).

Desde la teoría social, las bibliotecas pueden comprenderse como espacios públicos democráticos, en tanto posibilitan la interacción de personas de distintos orígenes sociales, culturales y generacionales en condiciones de respeto, escucha y aprendizaje mutuo (Habermas, 1989; Oldenburg, 1999).

Finalmente, al promover servicios multilingües, colecciones diversas y programas interculturales, las bibliotecas contribuyen activamente a la diversidad cultural, entendida como un valor que enriquece la vida colectiva y fortalece el tejido social (UNESCO, 2001; García Canclini, 1995).

Todo lo anterior evidencia que las bibliotecas no son únicamente espacios educativos o recreativos, sino nodos estratégicos en la arquitectura social de los Estados. Su adecuado funcionamiento y proyección a futuro requieren de políticas públicas coherentes, participativas y sostenidas, que reconozcan su papel como instrumentos clave para fomentar la unidad en la diversidad.

En las últimas décadas, la diversidad se ha consolidado como una categoría central en el diseño de políticas públicas orientadas al desarrollo social. Esta diversidad, abarca diferencias culturales, lingüísticas, étnicas, de género, de capacidades, generacionales y territoriales, misma que representa un activo valioso para la convivencia democrática, pero también plantea desafíos en términos de equidad y acceso efectivo a los bienes públicos. En este contexto, las bibliotecas públicas se configuran como instituciones clave para gestionar la diversidad desde una perspectiva de derechos humanos, al facilitar el acceso al conocimiento, la información, la cultura y la participación ciudadana (UNESCO, 2005).

En el ámbito cultural y comunitario, la inclusión social busca asegurar que espacios públicos, como las bibliotecas, sean accesibles, acogedores y representativos de las múltiples identidades y necesidades de la población, favoreciendo la cohesión social y el desarrollo integral de los individuos (Silver, 2015). Desde el plano normativo, organismos internacionales han promovido marcos de acción que reconocen el rol estratégico de las bibliotecas para garantizar una ciudadanía cultural plena. El Manifiesto IFLA/UNESCO sobre la Biblioteca Pública (IFLA & UNESCO, 1994) establece que el acceso libre e igualitario a la información debe ser un derecho garantizado por el Estado. Asimismo, la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible ubica a las bibliotecas como agentes facilitadores de varios Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), particularmente el ODS 4 (educación de calidad), el ODS 10 (reducción de las desigualdades) y el ODS 11 (ciudades y comunidades sostenibles) (IFLA, 2017).

Para que las bibliotecas desempeñen de manera efectiva su papel en la gestión de la diversidad, es imprescindible que cuenten con políticas públicas específicas que les reconozcan como infraestructuras culturales esenciales. Estas políticas deben traducirse en:

- Legislación adecuada, que establezca obligaciones de accesibilidad, inclusión y cobertura territorial;
- Financiamiento sostenido, que permita operar con personal profesional, materiales adecuados y tecnologías actualizadas;

- Planes estratégicos sectoriales, que alineen a las bibliotecas con las prioridades nacionales en educación, cultura, equidad y bienestar social (Esteban & Bonet, 2016).

El reconocimiento institucional de las bibliotecas como herramientas para la equidad social ha sido más evidente en países que han incluido explícitamente su desarrollo dentro de políticas culturales o educativas nacionales. Por ejemplo, en Canadá y Finlandia, las bibliotecas forman parte de los sistemas públicos de bienestar, con estructuras organizacionales robustas, estándares nacionales y asignaciones presupuestales protegidas por ley (Audunson et al., 2020). Por el contrario, en contextos donde las bibliotecas carecen de respaldo normativo o financiero, su impacto en la inclusión es limitado y altamente desigual, reproduciendo brechas territoriales y socioeconómicas. En este contexto es importante señalar que la diversidad no puede gestionarse únicamente desde la neutralidad institucional. Las bibliotecas deben actuar con un enfoque deliberado hacia la equidad y la reparación de desigualdades históricas. Para lograrlo, el Estado debe adoptar una visión proactiva, articulando políticas de inclusión con enfoques interseccionales que reconozcan la complejidad de las exclusiones contemporáneas (Crenshaw, 1989; Slepcevic-Zach & Stocker, 2021).

Evolución del papel de las bibliotecas en función de las políticas públicas

El papel social de las bibliotecas ha evolucionado conforme cambian los marcos de política pública y las prioridades del desarrollo estatal. Originalmente concebidas como espacios de almacenamiento y préstamo de libros, las bibliotecas públicas han ampliado significativamente sus funciones a partir de la segunda mitad del siglo XX, en consonancia con políticas orientadas a democratizar la cultura, reducir desigualdades y fomentar la participación ciudadana (Boon, 2008; Wiegand, 2015).

Durante las décadas de 1960 y 1970, muchos gobiernos integraron las bibliotecas dentro de sus estrategias nacionales de alfabetización y extensión cultural, reconociendo su potencial como infraestructuras básicas para la educación no formal y la cohesión social. En América Latina, por ejemplo, iniciativas impulsadas por organismos como la UNESCO y la Organización de Estados Iberoamericanos promovieron la creación de sistemas nacionales de bibliotecas públicas, con énfasis en cobertura territorial y atención a sectores marginados (UNESCO, 1975).

En la actualidad, las bibliotecas enfrentan el desafío de operar en contextos de alta desigualdad social y transformación digital, lo cual requiere políticas públicas sensibles a su multifuncionalidad. Su papel como espacios de encuentro

comunitario, inclusión tecnológica, apoyo escolar, acceso a servicios gubernamentales y resguardo de la memoria colectiva ha sido documentado por múltiples estudios (Audunson et al., 2020; IFLA, 2022). No obstante, este potencial solo puede desarrollarse plenamente cuando existen políticas consistentes que les garanticen condiciones operativas estables, actualización tecnológica y formación continua del personal.

La experiencia internacional muestra que los sistemas bibliotecarios exitosos son aquellos integrados en marcos legales robustos, con presupuestos plurianuales y articulación intersectorial. En países como Noruega, Australia o Corea del Sur, las bibliotecas son concebidas como parte de los servicios públicos esenciales, con funciones explícitas en los planes nacionales de desarrollo, en coordinación con los sectores educativo, cultural, social y digital (IFLA, 2022; Audunson et al., 2020).

Experiencias de inclusión apoyadas por bibliotecas públicas

A lo largo del mundo, las bibliotecas públicas han desarrollado experiencias significativas de inclusión social cuando han contado con marcos normativos y políticas gubernamentales sólidas. Estas experiencias muestran que, lejos de ser espacios pasivos, las bibliotecas pueden convertirse en motores de cohesión social, siempre que se encuentren respaldadas por estrategias públicas bien estructuradas.

Un ejemplo emblemático es el caso de Noruega, donde las bibliotecas están protegidas por la Library Act de 1985, actualizada en 2014, que establece su carácter gratuito y su responsabilidad de promover el acceso igualitario al conocimiento, con énfasis en la diversidad cultural y lingüística (Audunson et al., 2020). Gracias a esta legislación, las bibliotecas noruegas han implementado programas de integración para personas migrantes, como clubes de conversación, acceso a recursos en lengua materna y alfabetización digital, en estrecha colaboración con otras instituciones públicas.

De manera similar, en Colombia, la política pública del Plan Nacional de Lectura y Escritura “Leer es mi cuento” (2010–2018) impulsó una red nacional de bibliotecas con objetivos de inclusión cultural y territorial. Este programa incluyó acciones afirmativas para comunidades indígenas y afro-descendientes, así como bibliotecas móviles que atendieron regiones históricamente marginadas. Las bibliotecas se articularon con políticas de reparación simbólica en el marco del posconflicto, mostrando su capacidad para contribuir a la reconstrucción del tejido social (Ministerio de Cultura de Colombia, 2018).

Bibliotecas públicas en México: desafíos actuales

En México, aunque la Red Nacional de Bibliotecas Públicas (RNBP) ha logrado avances significativos, las experiencias más exitosas en materia de inclusión social se han dado cuando los gobiernos locales asumen un compromiso sólido con la política cultural.

Un ejemplo destacado del funcionamiento de las bibliotecas públicas es la Biblioteca Vasconcelos en la Ciudad de México, que sobresale por su enfoque en la inclusión intergeneracional, accesibilidad arquitectónica, espacios diseñados para personas con discapacidad y una programación diversa; todo ello resultado de una visión cultural respaldada desde el nivel federal en su creación y operación (SEP, 2019; Juárez & Tapia, 2017).

De igual forma, las bibliotecas comunitarias gestionadas desde la sociedad civil han desarrollado proyectos con un impacto social considerable, aunque su sostenibilidad a largo plazo depende de su reconocimiento formal y su vinculación con las políticas públicas. Tal es el caso de las bibliotecas rurales promovidas por el Programa Nacional de Salas de Lectura, que funcionan como puntos de encuentro en zonas con altos índices de marginación social y educativa. Sin embargo, su limitada institucionalización las vuelve vulnerables frente a cambios políticos o recortes presupuestales (CONACULTA, 2015).

Estas experiencias evidencian que el éxito de las bibliotecas como espacios inclusivos no depende únicamente de buenas prácticas internas, sino también de una estructura de gobernanza pública que defina con claridad sus funciones, asigne recursos adecuados y propicie condiciones para la colaboración intersectorial, incluyendo salud, educación, desarrollo social y cultura.

En México, las bibliotecas públicas desempeñan un papel fundamental en la promoción de la inclusión social, el acceso a la información y el desarrollo cultural; sin embargo, su potencial transformador enfrenta retos importantes vinculados directamente con las políticas públicas vigentes y su implementación.

La Red Nacional de Bibliotecas Públicas (RNBP), establecida formalmente en 1983, constituye el principal sistema coordinado para ofrecer servicios bibliotecarios en el país (SEP, 2019). No obstante, pese a los avances en cobertura, persisten brechas significativas en infraestructura, equipamiento tecnológico, capacitación del personal y disponibilidad de recursos, especialmente en regiones rurales e indígenas (CONABIO, 2020). Estas deficiencias ponen en evidencia la necesidad de políticas públicas más focalizadas y con financiamiento sostenido que atiendan las particularidades territoriales y culturales. De acuerdo al INEGI, actualmente funcionan 6, 550, se puede observar que se encuentran 926 bibliotecas cerradas

por diversos motivos (daño estructural por cuestiones climáticas, daño de colecciones, falta de personal, inseguridad, etc.) Cuadro no. 1.

Cuadro 1. Total de bibliotecas públicas

Bibliotecas públicas al 20 de mayo, 2025	
Total de bibliotecas públicas	7476
Bibliotecas cerradas	926
Bibliotecas abiertas	6550
Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, 2025.	

El marco normativo federal reconoce la importancia de las bibliotecas, pero su aplicación enfrenta limitaciones vinculadas a insuficiencias presupuestales y a la ausencia de un plan estratégico nacional integral que garantice continuidad y coherencia entre los distintos niveles de gobierno (Rodríguez & Pérez, 2018). Además, la falta de coordinación interinstitucional limita la capacidad de las bibliotecas para integrarse plenamente en estrategias de desarrollo social, educativo y cultural, restringiendo su alcance como espacios de inclusión.

En materia de inclusión, la carencia de políticas públicas explícitas para atender a grupos vulnerables, como personas con discapacidad, comunidades indígenas y población migrante, reduce la efectividad de las bibliotecas como espacios de equidad. Aunque existen esfuerzos aislados y proyectos piloto, la ausencia de lineamientos normativos y programas permanentes dificulta la consolidación de estos servicios (INEGI, 2021).

Asimismo, la acelerada transformación tecnológica exige que las bibliotecas públicas mexicanas se adapten para cerrar la brecha digital. Esto implica no solo contar con equipamiento adecuado, sino también con formación continua para el personal y programas educativos que respondan a las necesidades diversas de los usuarios. Sin políticas públicas robustas que impulsen esta adaptación, la exclusión digital se perpetúa e incluso se amplía (Cámara, 2020).

En resumen, para que las bibliotecas mexicanas funcionen como verdaderos “corazones comunitarios”, es indispensable que las políticas públicas se diseñen e implementen con una visión integral, sostenible e inclusiva, dotándolas de los recursos, marcos normativos y estrategias necesarias para responder a las complejas realidades sociales del país.

Discusión

La revisión exhaustiva de la literatura especializada, así como el análisis de experiencias internacionales y nacionales, ponen de manifiesto que las bibliotecas públicas poseen un enorme potencial para consolidarse como espacios fundamentales de inclusión social y cohesión comunitaria. Este potencial, sin embargo, no es automático ni espontáneo; está fuertemente condicionado a la existencia y, sobre todo, a la aplicación efectiva de políticas públicas sólidas, integrales y sostenibles en el tiempo. La ausencia de un respaldo normativo claro, de financiamiento adecuado y de una estrategia institucional robusta conduce a un funcionamiento fragmentado de las bibliotecas, que se traduce en desigualdades significativas en su capacidad para atender a los distintos sectores de la población, en particular a aquellos tradicionalmente excluidos o vulnerabilizados.

Es importante destacar que el rol de las políticas públicas en este ámbito debe trascender la mera asignación presupuestal o la provisión de recursos materiales y humanos. Si bien estos elementos son indispensables, las políticas deben incorporar una visión holística y estratégica que reconozca a las bibliotecas como piezas clave dentro de los sistemas culturales, educativos y sociales. Esta visión integral debe entender que las bibliotecas no son servicios aislados, sino infraestructuras culturales que contribuyen directamente al bienestar social, al ejercicio de derechos culturales, a la promoción de la equidad y a la construcción de ciudadanía cultural activa. Por ello, las políticas deben articularse con enfoques que prioricen la equidad y la diversidad, entendidas estas como principios rectores que guían la planificación, gestión y evaluación de los servicios bibliotecarios.

La inclusión de perspectivas interseccionales en la formulación de políticas es fundamental para atender la complejidad y heterogeneidad de las exclusiones sociales que enfrentan diferentes grupos poblacionales. La interseccionalidad permite comprender cómo diversas dimensiones —como género, etnia, edad, discapacidad, condición socioeconómica y orientación sexual— se entrecruzan para configurar experiencias específicas de marginalización. Así, las políticas públicas bibliotecarias que integran este enfoque pueden diseñar estrategias más precisas y efectivas para remover barreras estructurales y garantizar el acceso y la participación plena de todas las personas en la vida cultural y educativa. En este sentido, la inclusión no debe ser concebida como un ideal abstracto o una práctica asistencialista, sino como un compromiso activo y transformador de la función social de las bibliotecas.

En el contexto mexicano, la experiencia evidencia que la coordinación interinstitucional y la participación ciudadana constituyen factores clave para la sostenibilidad y la pertinencia social de las bibliotecas públicas. La articulación entre diferentes niveles de gobierno —federal, estatal y municipal— y entre

sectores —cultural, educativo, social y tecnológico— es indispensable para optimizar recursos, evitar duplicidades y potenciar impactos. Del mismo modo, la participación activa de las comunidades usuarias, así como de organizaciones civiles y actores locales, en la formulación, implementación y evaluación de políticas y programas bibliotecarios, fortalece el sentido de apropiación y corresponsabilidad social. Esta participación garantiza que las bibliotecas respondan a las necesidades reales de sus comunidades y fomenten vínculos sociales sólidos que contribuyen a la cohesión y al bienestar colectivo.

Asimismo, la adaptación tecnológica representa tanto un desafío como una oportunidad ineludible para las bibliotecas públicas en la actualidad. La digitalización creciente de la información y la irrupción de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) transforman radicalmente la forma en que las personas acceden y utilizan el conocimiento. En este escenario, las políticas públicas deben asegurar que las bibliotecas cuenten con la infraestructura tecnológica adecuada, así como con personal capacitado para ofrecer servicios digitales inclusivos, accesibles y de calidad. Además, deben promover programas de alfabetización digital que empoderen a los usuarios para navegar críticamente en entornos digitales, evitando que la brecha digital profundice las desigualdades sociales existentes. De lo contrario, las bibliotecas corren el riesgo de quedar relegadas a un papel marginal, incapaces de cumplir con su misión social en un mundo cada vez más interconectado y tecnificado.

Finalmente, es imprescindible reconocer que las políticas públicas bibliotecarias deben ser flexibles y adaptativas, capaces de responder a los cambios sociales, culturales y tecnológicos que ocurren con rapidez y diversidad. Esto implica un diseño participativo y una evaluación constante que incorporen indicadores de equidad, inclusión y calidad, así como mecanismos de retroalimentación con las comunidades usuarias. Solo así las bibliotecas podrán mantenerse como espacios relevantes, dinámicos y efectivos en la promoción de la unidad en la diversidad, contribuyendo a la construcción de sociedades más justas, cohesionadas e inclusivas.

Conclusiones

Las bibliotecas públicas son, en esencia, espacios donde se materializa el derecho al acceso equitativo a la cultura, la información y el conocimiento. Su capacidad para fomentar la unidad en la diversidad depende fundamentalmente de la existencia de políticas públicas que las reconozcan, financien y posicionen como ejes de inclusión social.

Los marcos legales y los recursos asignados por los gobiernos son indispensables para garantizar que las bibliotecas puedan ofrecer servicios accesibles, inclusivos

y culturalmente pertinentes. La evidencia internacional y nacional demuestra que los países con políticas públicas integrales y sostenidas en bibliotecas logran mayor impacto en la reducción de brechas sociales, culturales y digitales (Rodríguez & Pérez, 2018; Bertot, Real & Jaeger, 2016).

En México, si bien existen avances importantes, los desafíos vinculados a la planificación estratégica, financiamiento y coordinación institucional persisten, limitando el pleno desarrollo de las bibliotecas como espacios comunitarios inclusivos. A menudo, los presupuestos asignados son insuficientes, discontinuos o vulnerables a cambios administrativos, lo que afecta la continuidad y calidad de los servicios. Asimismo, el acceso desigual a los recursos bibliotecarios entre regiones urbanas y rurales perpetúa condiciones de exclusión, especialmente para grupos en situación de vulnerabilidad (Cámara, 2020; INEGI, 2021).

Se requiere con urgencia una renovación de la política pública bibliotecaria que integre enfoques interseccionales, participación comunitaria, fortalecimiento tecnológico y sostenibilidad presupuestal. Es necesario que las bibliotecas dejen de ser vistas como servicios complementarios y sean reconocidas como infraestructura cultural crítica para el desarrollo democrático, la equidad social y la construcción de ciudadanía.

En conclusión, para que las bibliotecas sean verdaderos “corazones comunitarios” que fomenten la unidad en la diversidad, es imprescindible que el Estado asuma un compromiso claro, sostenido y transversal, expresado en políticas públicas robustas que garanticen su funcionamiento, expansión y evolución conforme a las complejas demandas sociales actuales.

Destinar mayor presupuesto, asegurar el acceso universal a sus servicios y consolidarlas como parte estratégica de las agendas culturales, educativas y sociales del país no es solo deseable, sino urgente. La biblioteca pública no puede seguir esperando: su fortalecimiento es un acto de justicia social, de responsabilidad cultural y de apuesta por un futuro más equitativo para todas y todos.

Referencias

Bibliografía en formato APA 7 (sin duplicados):

1. Aabø, S., & Audunson, R. (2012). Use of library space and the library as place. Library & Information Science Research, 34(2), 138–149. https://doi.org/10.1016/j.lisr.2011.10.003
2. Article 19. (2015). The public's right to know: Principles on freedom of information legislation.
3. Audunson, R., Aabø, S., Blomgren, R., & Holm, E. D. (2020). Libraries, citizenship, and social inclusion in a digital age. De Gruyter.
4. Bertot, J. C., Real, B., & Jaeger, P. T. (2016). Public libraries and the social and digital inclusion of undocumented immigrants. Government Information Quarterly, 33(4), 640–647. https://doi.org/10.1016/j.giq.2016.09.005
5. Bianchini, F., & Parkinson, M. (1993). Cultural policy and urban regeneration: The West European experience. Manchester University Press.
6. Boon, J. A. (2008). Library and information science in the developing world: Strategies for the future. IFLA Journal, 34(3), 241–252. https://doi.org/10.1177/0340035208094420
7. Cámara, G. (2020). Brecha digital y desafíos en las bibliotecas públicas mexicanas. Revista Mexicana de Bibliotecología, 35(2), 45–62.
8. Comunian, R., Chapain, C., & Clifton, N. (2011). The creative knowledge economy in UK cities: Production, consumption and the reconfiguration of urban governance. Urban Studies, 48(14), 3023–3040. https://doi.org/10.1177/0042098010393527
9. CONABIO (Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad). (2020). Diagnóstico de la infraestructura cultural y educativa en zonas indígenas y rurales. Gobierno de México.
10. CONACULTA. (2015). Programa Nacional de Salas de Lectura: Diagnóstico y recomendaciones. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes.
11. Crenshaw, K. (1989). Demarginalizing the intersection of race and sex: A Black feminist critique of antidiscrimination doctrine. University of Chicago Legal Forum, 1989(1), 139–167.
12. Dye, T. R. (2013). Understanding public policy (14th ed.). Pearson.
13. Esteban, F., & Bonet, L. (2016). Políticas culturales para una ciudad inclusiva: hacia un enfoque sistémico. Revista Española de Investigaciones Sociológicas, (155), 123–138. https://doi.org/10.5477/cis/reis.155.123

14. Fraser, N. (2008). Scales of justice: Reimagining political space in a globalizing world. Columbia University Press.
15. García Canclini, N. (1995). Consumidores y ciudadanos: Conflictos multiculturales de la globalización. Grijalbo.
16. Goulding, A. (2006). Public libraries in the 21st century: Defining services and debating the future. Ashgate Publishing.
17. Habermas, J. (1989). The structural transformation of the public sphere: An inquiry into a category of bourgeois society. MIT Press.
18. IFLA (International Federation of Library Associations and Institutions). (2012). IFLA code of ethics for librarians and other information workers.
19. IFLA. (2017). Access and opportunity for all: How libraries contribute to the United Nations 2030 Agenda. https://www.ifla.org/publications/node/10546
20. IFLA. (2018). Global vision report summary. https://www.ifla.org/publications/node/12930
21. IFLA. (2022). Public libraries and development: The IFLA position. https://www.ifla.org/publications/node/94791
22. IFLA & UNESCO. (1994). Manifiesto sobre la biblioteca pública. https://www.ifla.org/publications/ifla-unesco-public-library-manifesto-1994/
23. INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía). (2021). Estadísticas de acceso a servicios culturales y bibliotecas, 2020. https://www.inegi.org.mx
24. INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía). (2021). Bibliotecas públicas. https://www.inegi.org.mx/app/ageeml/
25. Juárez, G., & Tapia, M. E. (2017). La Biblioteca Vasconcelos como modelo de inclusión social y cultural. Revista Interamericana de Bibliotecología, 40(1), 67–85.
26. Ministerio de Cultura de Colombia. (2018). Evaluación del Plan Nacional de Lectura y Escritura "Leer es mi cuento" 2010–2018. Dirección de Artes, Gobierno de Colombia.
27. Miller, T. (2002). Cultural citizenship: Cosmopolitanism, consumerism, and television in a neoliberal age. Temple University Press.
28. Oldenburg, R. (1999). The great good place. Marlowe & Company.
29. Putnam, R. D. (2000). Bowling alone: The collapse and revival of American community. Simon & Schuster.
30. Rawls, J. (1999). A theory of justice (Rev. ed.). Harvard University Press.
31. Realini, C. A. (2015). La biblioteca pública y su rol social en el siglo XXI: Nuevos desafíos frente a la equidad y la inclusión. Anales de

Bibliotecología y Documentación, 15(1), 21–39.
32. Rodríguez, M., & Pérez, L. (2018). Políticas públicas para el fortalecimiento de las bibliotecas en México: desafíos y propuestas. Revista Latinoamericana de Políticas Culturales, 7(1), 33–50.
33. Sabatier, P. A. (2007). Theories of the policy process (2nd ed.). Westview Press.
34. Sen, A. (2000). Development as freedom. Anchor Books.
35. Sen, A. (2000). Social exclusion: Concept, application, and scrutiny. Asian Development Bank.
36. Silver, H. (2015). Social exclusion: Comparative analysis of Europe and Middle East youth. Social Inclusion, 3(1), 15–24. https://doi.org/10.17645/si.v3i1.119
37. Slepcevic-Zach, P., & Stocker, A. (2021). Libraries as inclusive places: Public policy frameworks for cultural participation. Journal of Cultural Management and Cultural Policy, 7(1), 45–60.
38. Stevenson, N. (2003). Cultural citizenship. Open University Press.
39. UNESCO. (1975). Política nacional de bibliotecas públicas: Recomendaciones para América Latina. Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe.
40. UNESCO. (2001). Universal declaration on cultural diversity. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000127162
41. UNESCO. (2005). Convención sobre la protección y promoción de la diversidad de las expresiones culturales. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000147908
42. UNESCO. (2013). Creative cities report: Research and policy challenges. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000213382
43. UNESCO. (2021). Re|pensar las políticas culturales. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380063
44. United Nations. (2016). Tunis agenda for the Information Society. https://www.itu.int/net/wsis/docs2/tunis/off/6rev1.html
45. Wedgeworth, R. (2020). Library services for the underserved: From outreach to equity. Library Trends, 68(4), 579–596. https://doi.org/10.1353/lib.2020.0015
46. Wiegand, W. A. (2015). Part of our lives: A people's history of the American public library. Oxford University Press.
47. World Bank. (2013). Inclusion matters: The foundation for shared prosperity. World Bank Group. https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/16195



Cosecha de Datos Bibliográficos con OAI-PMH en Janium: Flujo de Trabajo para su Transformación y Publicación como Linked Open Data

Raúl Garita

Resumen

El paso del Protocolo de Iniciativa de Archivos Abiertos (OAI-PMH), como una herramienta que permite la recopilación de metadatos, hacia Datos Abiertos Enlazados (LOD por sus siglas en inglés), herramienta que proporciona una mejora considerable en la gestión y diseminación de datos bibliográficos, superando las limitaciones propias de OAI-PMH en la representación de metadatos. Este estudio propone un flujo de trabajo para el cosechado de datos bibliográficos desde el sistema de gestión de alto nivel Janium mediante Janium-OAI2, para transformar estos recursos obtenidos a RDF (Marco de Descripción de Recursos) mediante el uso de ontologías como Dublin Core y MARCXML, para su final publicación como LOD, este proceso normalizado facilita considerablemente la interoperabilidad y accesibilidad de los recursos. Así mismo, los resultados muestran que este enfoque permite una mayor conectividad y reutilización de datos, aunque persisten desafíos como la calidad de estos y la complejidad técnica. En conclusión, la discusión destaca la importancia de adoptar estándares semánticos, el enriquecimiento de recursos y la necesidad de mejorar la infraestructura tecnológica para optimizar la gestión de datos bibliográficos en entornos digitales actuales.

Palabras claves: Sistemas de información, Cosechado de datos, Datos ligados, Web semántica, Interoperabilidad, OAI-PMH.

Abstract

The transition from the Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting (OAI-PMH), a tool that enables the collection of metadata, to Linked Open Data (LOD), a tool that provides a significant improvement in the management and dissemination of bibliographic data, overcomes the inherent limitations of OAI-PMH in metadata representation. This study proposes a workflow for harvesting bibliographic data from the high-level management system Janium through Janium-OAI2, to transform these obtained resources into RDF (Resource Description Framework), using ontologies such as Dublin Core and MARCXML, for their eventual publication as LOD. This standardized process significantly facilitates the interoperability and accessibility of resources. Furthermore, the results show that this approach allows for greater connectivity and data reuse, although challenges such as data quality and technical complexity persist. In conclusion, the discussion highlights the importance of adopting semantic standards, resource enrichment, and the need to improve technological infrastructure to optimize the management of bibliographic data in current digital environments.

Keywords: Information Systems, Data harvesting, Linked data, Semantic Web, Interoperability, OAI-PMH.

Introducción

OAI-PMH, es un protocolo que fue establecido a principios de la década de 2000, desde su aparición facilitó en gran medida la recopilación de metadatos de diversos repositorios digitales existente en esa época, Van de Sompel, Nelson, y Lagoze (2004) indican que este hecho transcendental permitió una mayor interoperabilidad y acceso a recursos académicos. Sin embargo, no todo eran buenas noticias con el reciente protocolo OAI-PMH, esto debido a que presenta limitaciones en las capacidades disponibles en su interfaz de usuario y la representación de metadatos, lo que ha impulsado la necesidad de soluciones más robustas en el panorama digital (Hidalgo y Leiva, 2015).

De manera que, LOD surgió como un revolucionario paradigma que mejora no solamente el descubrimiento, sino, la usabilidad de los datos, al permitir interconectar conjuntos de datos estructurados en la Web, haciendo uso de los principios propuestos en el Marco de Descripción de Recursos (RDF) (Bizer, Heath, y Berners-Lee, 2023). Al implementar identificadores únicos y trabajar bajo las licencias abiertas, LOD permite interacciones más enriquecidas entre conjuntos de datos, promoviendo un ecosistema académico más conectado. Por su parte, Heath & Bizer (2011) confirman que los beneficios potenciales de adoptar las estrategias basadas en LOD, permite una mejor distribución de recursos, así como, una mayor visibilidad del trabajo académico y, por lo tanto, amplia la capacidad de integrar heterogéneos conjuntos de datos. Lo que brinda oportunidad de abordar muchos de los desafíos planteados por los sistemas tradicionales de gestión de metadatos.

Así que, la implementación de LOD implica la adopción de nuevas y distintas estrategias, dentro de las que se puede indicar, el desarrollo de una infraestructura técnica robusta, la mejora continua de las prácticas de datos y el desarrollo integral de habilidades para los interesados (Villazón et al, 2011). Además, cabe destacar que los referentes utilizados para la publicación semántica basado en ontologías pueden ofrecer ventajas significativas al mejorar la representación de los datos bibliográficos, fomentar una comunicación más efectiva y la interconexión con recursos relacionados de otras unidades de información. Por lo tanto, a medida que las bibliotecas e instituciones gestoras de la información inicien con el proceso de adaptarse a estos cambios, podrían satisfacer mejor las demandas de los usuarios actuales, en un mundo cada vez más impulsado por los datos masivos, promoviendo una mayor accesibilidad y usabilidad de los recursos de información a escalas globales.

Para Zaveri et al. (2016) a pesar de las ventajas de la transición a LOD, persisten desafíos, como problemas de calidad de datos y la complejidad de gestionar grandes volúmenes de datos heterogéneos. Por lo tanto, el siguiente paso debe ser el compromiso efectivo de los interesados en fomentar la apertura de los recursos, como un medio de enriquecimiento colectivo de los datos ligados. En resumen, a medida que las unidades de información implementan estándares internacionales como la RDA (Recursos, Descripción y Acceso) como un camino para una normalización de los metadatos a nivel mundial y sin precedentes, la evolución de OAI-PMH a LOD representa una herramienta transformadora que pretende redefinir la gestión de datos bibliográficos y mejorar el intercambio de recursos a gran escala.

Referente Teórico

OAI-PMH (Protocolo de Iniciativa de Archivos Abiertos para la Recopilación de Metadatos)

OAI-PMH es un protocolo desarrollado principalmente con la función de facilitar la recopilación de las descripciones de metadatos de los recursos, esto brindó una base fundamental para que las unidades de información lograran crear servicios que utilizan metadatos de múltiples fuentes. Según Díaz et al. (2015) el protocolo opera principalmente utilizando el Lenguaje de Marcado Extensible (XML, por sus siglas en inglés) sobre el conocido Protocolo de transferencia de hipertexto (HTTP, por sus siglas en inglés) y principalmente está diseñado para mejorar la interoperabilidad entre repositorios digitales, facilitando a los usuarios el descubrimiento y acceso a recursos distribuidos en la web.

1. Visión General de OAI-PMH

OAI-PMH estableció la posibilidad de agilizar el intercambio de metadatos y por tanto apoyar el descubrimiento de contenido digital. Se encuentra definido por un conjunto de seis verbos principales que pueden ser llamados para gestionar operaciones de metadatos. Correa, Higa y Morales (2016) indican que los verbos de OAI-PHM permiten que los proveedores de datos—repositorios que exponen metadatos estructurados—hagan sus registros accesibles a los proveedores de servicios, quienes a su vez recopilan estos metadatos para desarrollar servicios entre repositorios. Del mismo modo, el protocolo requería inicialmente de al menos un registro simple Dublin Core (DC), la segunda versión del protocolo considera además registros en formato MARCXLM, para el cosechado de recurso; Bohring y Auer (2015) sobre ese particular apuntan que OAI también permite formatos de metadatos adicionales representados por el esquema XML del Consorcio WWW (W3C por sus siglas en inglés), lo que permite una mayor flexibilidad en la representación de metadatos.

Figura 1 Janium – Funcionamiento general del Protocolo Janium-OAI2



Nota. La imagen muestra el flujo de cosechado general del módulo de Janium-OAI2, figura propia generada a partir de la investigación, 2025.

2. Funcionalidad

Ahora bien, OAI-PMH facilita a los proveedores de servicios recopilar recursos de manera incremental desde repositorios compatibles con dicho protocolo. Yuliant y Karna (2016) afirman que este proceso crea oportunidades para servicios de valor añadido, como interfaces de búsqueda unificadas que compilan datos de diversas fuentes, simplificando así la experiencia del usuario al buscar materiales académicos y científicos. En pocas palabras, esta capacidad propia del protocolo para admitir múltiples formatos de metadatos mejora exponencialmente su funcionalidad, permitiendo una gama más amplia de aplicaciones más allá del simple descubrimiento de recursos.

2.1. Limitaciones y Aplicaciones. Sin embargo, aunque OAI-PMH ofrece muchas ventajas significativas, sus capacidades de interfaz de usuario pueden verse limitadas por las restricciones inherentes de los verbos que utiliza. Becerril et al (2016) indica sobre el particular que, para repositorios más pequeños o aplicaciones sencillas, proporciona un medio práctico de navegación y recuperación de metadatos. Por otra parte, se ha mostrado que el desarrollo de aplicaciones innovadoras de OAI-PMH ha mejorado considerablemente sus limitaciones. Balatsoukas, Rousidis y Garoufallou (2018) confirman que la posibilidad de mejoras son ejemplo claro del potencial más allá de la recopilación tradicional de metadatos centrada en Dublin Core, allanando así el camino para nuevas metodologías en la gestión de recursos digitales y la comunicación académica.

3. Contexto Histórico

OAI-PMH se introdujo por primera vez a principios de la década de 2000, con la versión 2.0 lanzada en 2002 y actualizada por última vez en 2015. Surgió de una

necesidad dentro de la comunidad científica de compartir metadatos de manera más eficiente (de-Matteis, Cenci y Fillottrani, s.f.). Por lo tanto, esta evolución refleja un creciente reconocimiento de la importancia de los estándares de interoperabilidad en el panorama digital, ya que facilitan un acceso más amplio al trabajo académico y fomentan iniciativas de investigación colaborativa.

Sistema de Gestión Janium

Janium es un sistema integral de alto nivel para gestión de unidades de información, sean estas bibliotecas (escolares, públicas, especializadas, nacionales), centro de documentación especializados o archivos, entre otras; se encuentra diseñado para no solamente para satisfacer las diversas necesidades de las unidades de información modernas, sino que brinda la posibilidad robusta de una gestión eficiente tanto de materiales físicos como digitales. Vale decir, que cuenta con una serie de módulos que facilitan diversas operaciones bibliotecarias, mejorando la experiencia del usuario y la eficiencia operativa.

Catálogo de Acceso Público (OPAC)

El OPAC de Janium permite a los usuarios acceder a información tanto de colecciones físicas como digitales a través de una interfaz amigable. Admite múltiples opciones de búsqueda, incluyendo búsquedas numéricas, alfabéticas y de texto completo, además de ofrecer características únicas para mejorar la usabilidad. Los usuarios pueden establecer relaciones jerárquicas entre búsquedas a través de una estructura en forma de árbol, facilitando una navegación más sencilla.

El catálogo permite el uso de operadores booleanos y comodines, lo que permite consultas de búsqueda refinadas en una o varias bibliotecas simultáneamente. Los usuarios pueden realizar búsquedas rápidas y avanzadas de literatura por palabras clave, autores, títulos, temas y más, incluyendo la capacidad de solicitar préstamos de materiales disponibles directamente a través del sistema (Janium, 2025).



Figura 2. Janium - Módulo de OPAC

Nota. La figura muestra la vista del Catálogo al público (OPAC) del sistema de gestión Janium. Tomada del Sitio web demo.janium.net/opac, 2025.

Índice de texto completo

Una de las características destacadas de Janium es su índice de texto completo, que facilita la búsqueda profunda dentro del contenido de objetos digitales en múltiples formatos de texto (por ejemplo, PDF, DOC, TXT), mejorando el descubrimiento de información en diversas colecciones digitales. Esta característica es fundamental en las bibliotecas modernas, abordando los desafíos planteados por la transformación digital en la gestión de datos bibliográficos.

Además, a través de su estructura modular y funcionalidades integrales, Janium cuenta además con módulo de Catalogación (Descripción bibliográfica), Autoridades, Gestión de objetos digitales, Reportes, Adquisiciones, entre otros; se presenta como una solución robusta para las unidades de información que buscan adaptarse a las demandas contemporáneas mientras se preparan para los desafíos futuros en la gestión y diseminación de información.

Janium-OAI

En su versión 2.0, el protocolo OAI-PMH (Janium-OAI2) consta de seis mensajes o "verbos" que el sistema cosechador envía al repositorio de metadatos, el cual responde conforme a lo estipulado en el estándar. Es así como, Janium-OAI2 implementa todos los mensajes definidos en OAI-PMH v2.0, aunque algunas funcionalidades específicas no están soportadas. Esta limitación es permitida dentro del protocolo, y en la primera comunicación entre el cosechador y Janium-OAI2 se establece claramente qué funcionalidades están disponibles. La implementación de cada mensaje incluye tanto la solicitud enviada por el cosechador como la respuesta generada por el repositorio.

Figura 3. Vista del módulo Janium-OAI2.



Linked Open Data (LOD - Datos Ligados Abiertos)

LOD es un método que permite la publicación e interconexión de datos estructurados por medio de la web, posibilitando tanto a humanos como a máquinas acceder y utilizar esta información de manera efectiva, cabe destacar, que estos dos principios son básicos en las tareas de usuarios implementados en la RDA. Por consiguiente, el concepto de LOD se basa en un conjunto prácticas destinadas a mejorar la usabilidad de los datos en diversos dominios.

Existe una relación estrecha de LOD con el RDF. RDF como lo mencionan Escobar et al. (2020) es un estándar del W3C que facilita la representación de información en la web al expresar relaciones entre varios recursos a través de identificadores únicos conocidos como IRIs (Identificadores de Recursos Internacionalizados).

Principios de Linked Open Data

Se puede decir que son varios los principios de Linked Open Data, sin embargo, todos se centran en hacer que los datos estén disponibles, esto promueve de alguna manera la conectividad y la interoperabilidad de los recursos a nivel global. Para Bizer, Heath y Berners-Lee (2023) estos principios incluyen el uso de identificadores únicos para los recursos, proporcionar datos estructurados que puedan vincularse a otros conjuntos de datos y garantizar que los datos estén disponibles bajo licencias abiertas que fomenten la reutilización. Por consiguiente, LOD abarca todos los datos conectados a través de la World Wide Web que pueden ser accedidos en interés público sin restricciones de uso y distribución.

Referente Técnico

La base técnica de Linked Open Data se estructura principalmente en torno a varios componentes centrales, se podría representar en un mundo menos abstracto como un modelo-entidad en forma de "capas". Para Bizer et al. (2009) afirman que este modelo incluye nombres inequívocos para los recursos, un modelo de datos común (RDF) y definiciones de esquemas basadas en RDF, como RDFS (Esquema RDF) y OWL (Lenguaje de Ontología Web). Así mismo, otro aspecto crucial de LOD podría ser su capacidad para transformar datos de varios formatos, como bases de datos relacionales o archivos CSV, en un modelo RDF, todo esto facilita la integración de fuentes de datos heterogéneos en un conjunto de datos mucho más cohesivo.

Beneficios y Aplicaciones

Se podría decir que la simple interconexión de datos no solo aumenta su valor, sino que también puede llegar a fomentar mayores oportunidades para que las unidades de información interesadas en que se reutilicen y exploten sus recursos.

Heath y Bizer (2011) ejemplifican esa afirmación indicando que las instituciones educativas pueden aprovechar herramientas de análisis de Big Data para abordar desafíos específicos utilizando LOD. Además, LOD facilita el acceso a conjuntos de datos relevantes, enriqueciendo así la experiencia educativa y en otras áreas del conocimiento humano.

Desafíos y Consideraciones

A pesar de sus ventajas antes mencionadas y muchas otras, la adopción de Linked Open Data enfrenta por no decir algunos, varios desafíos, por ejemplo, problemas como la calidad de los datos, la interoperabilidad de los sistemas de datos institucionales y la complejidad de gestionar grandes volúmenes de datos heterogéneos pueden dificultar una implementación efectiva (Zaveri et al., 2016). Por otra parte, Hyland et al. (2014) indican que es crucial un compromiso adecuado de los interesados durante el proceso de modelado, ya que garantiza que las relaciones entre los objetos de datos se definan con precisión y que se utilicen vocabularios apropiados. Por lo tanto, la conciencia sobre la propiedad de los datos y las preocupaciones de privacidad también es esencial para salvaguardar los intereses de los proveedores y usuarios de datos.

Estrategias para la Transformación

Es así como, el paso de los sistemas tradicionales de gestión de datos a las estrategias de LOD, se ha convertido en un elemento fundamental para mejorar la publicación y accesibilidad de los datos bibliográficos. Dicha transformación implica varias estrategias clave que abarcan avances tecnológicos, compromiso de unidades de información y un enfoque en la mejora continua.

Adoptar la Mejora Continua

La mejora continua es importante para adaptarse a un panorama que evoluciona a pasos agigantados en lo que respecta a la gestión de la información. Las unidades de información deben adoptar estándares internacionales como RDA, innovar e implementar soluciones de vanguardia que faciliten el acceso a diversos tipos de información. Para Hyland et al. (2014) este enfoque permite la personalización de soluciones para satisfacer las necesidades específicas de los clientes, asegurando que los sistemas de datos no solo sean efectivos, sino también receptivos a las demandas cambiantes.

Infraestructura y Tecnologías

Por su parte, contar con una infraestructura robusta es esencial para respaldar ese cambio propuesto en la gestión efectiva del ciclo de vida de los datos. Esto incluye que tanto el hardware como el software faciliten la integración e interoperabilidad

de datos. Zaveri et al. (2016) indica que es necesario alentar a las organizaciones a desarrollar una estrategia de Tecnologías de la información (TI) que abarque la planificación integral, la gestión de datos, la gobernanza y las medidas de seguridad. Ciertamente, esa estrategia debe centrarse principalmente en la creación de sistemas innovadores y robustos, que permitan la gestión eficiente de datos vinculados y las iniciativas de datos abiertos, enriqueciendo así la experiencia del usuario y maximizando el valor derivado de los datos.

Publicación Semántica

La publicación semántica es un paradigma emergente en la comunicación de datos e información, busca mejorar la manera adecuada de interoperabilidad y usabilidad de los datos bibliográficos mediante la aplicación de tecnologías de la Web Semántica. Según indica Shotton (2013) el desarrollo de modelos semánticos, incluyendo vocabularios y ontologías, es un área clave de investigación en este dominio, facilitando la representación precisa del panorama editorial y abordando las necesidades específicas de autores y editores.

Referentes Ontológicos

A través de los años la comunidad bibliotecológica y de la información han propuesto diversas ontologías para describir sistemáticamente el dominio editorial, siendo las Ontologías SPAR un ejemplo destacado. Shotton (2013) sobre ese particular indica que esas ontologías están diseñadas para superar las limitaciones encontradas en los esquemas de metadatos existentes, como la cobertura incompleta de citas bibliográficas y las definiciones inadecuadas de roles editoriales. Las Ontologías SPAR incluyen una colección de módulos como FaBiO, CiTO y DoCO, que juntos proporcionan un marco integral para representar entidades bibliográficas, contextos de citas y componentes de documentos en formatos legibles por máquinas.

Ventajas de la Publicación Semántica

Así mismo, la publicación semántica actual ofrece numerosos beneficios para todas las unidades de información que se encuentren interesadas en ser partícipes activos en el ecosistema de la comunicación académica y profesional. De esa manera enfatiza Shotton (2013) cuando afirma que, al utilizar formatos de datos legibles por máquinas, los usuarios finales pueden mejorar significativamente la visibilidad y localización de recursos, permitiendo una interacción más rica con la comunidad en la que se encuentran inmersos y mejorando el acceso a investigaciones relacionadas. Por otra parte, la publicación semántica facilita la identificación de conexiones previamente desconocidas entre trabajos dispares, fomentando así un panorama académico más interconectado.

Interoperabilidad Semántica

Propuestas recientes también se han centrado en la creación de marcos para la interoperabilidad semántica entre bibliotecas digitales. Zaveri et al. (2016) ejemplifica lo anterior indicando que, un marco de interoperabilidad semántica basado en datos vinculados tiene como objetivo integrar datos bibliográficos de diversas fuentes mientras garantiza metadatos de alta calidad desde el inicio del ciclo de vida de los datos. Es así como, dichos marcos enfatizan la importancia de adherirse a estándares y protocolos abiertos para promover una comunicación fluida entre bibliotecas digitales, mejorando así la diseminación global del conocimiento.

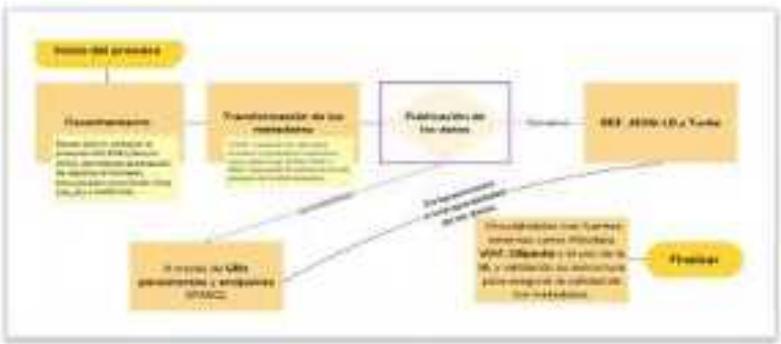
Método Propuesto

Flujo de Trabajo del Cosechado y Publicación

En el contexto de la administración de bibliografías y documentos, la adopción de datos abiertos ligados (LOD) ha transformado el modo en que los metadatos se organizan, se comparten e interactúan en la Web Semántica. Este método posibilita que los recursos bibliográficos superen los sistemas cerrados y sean reaprovechados de forma más eficaz por otros repositorios, catálogos y plataformas de información.

Este proceso de trabajo sugiere un modelo organizado para recolectar, modificar y divulgar metadatos bibliográficos obtenidos de Janium a través del protocolo OAI-PMH, garantizando su incorporación a estándares abiertos y ontologías semánticas reconocidas. Este procedimiento no solo mejora la interoperabilidad de los registros bibliográficos, sino que también simplifica su hallazgo y reaprovechamiento en entornos académicos y científicos.

Figura 4. Flujo de trabajo esquematizado y dividido en cuatro fases fundamentales



Nota. El diagrama presenta de manera general el flujo de trabajo para el cosechado de datos desde Janium, hasta su publicación como metadatos RDA y Linked Open Data, enriquecidos con fuentes externas e Inteligencia artificial (IA).

1. Cosechado de Datos desde Janium

El primer paso consiste en extraer datos bibliográficos desde Janium utilizando el protocolo Janium-OAI2, el cual permite la interoperabilidad con otros repositorios digitales.

1.1 Identificación del punto de acceso Janium-OAI2. Antes de comenzar el proceso de cosechado, es fundamental verificar que el servidor de Janium cuente con la configuración que permita la recolección de datos mediante OAI-PMH.

Utilizando el parámetro de configuración repositoryIdentifier se produce una respuesta automática indicando el patrón que deben cumplir los identificadores para poder considerarse válidos.

Figura 5. Ejemplo de consulta de identificación: parámetro de configuración repositoryIdentifier



Si el servidor responde correctamente con información sobre el repositorio, se puede continuar con la cosecha de registros.

1.2 Obtención de registros en formato estructurado. Dependiendo de la configuración definida en el cosechador, los registros pueden estar disponibles en distintos formatos como Dublin Core (oai_dc), MARCXML (marcxml). Se recomienda utilizar MARCXML cuando se necesite mayor riqueza en metadatos o Dublin Core para interoperabilidad con otras plataformas. Janium-OAI2 soporta los formatos Dublin Core y MARCXML.

Figura 6. Ejemplo de respuesta Janium - OAI-PMH - MARCXML



Una vez obtenido este XML, el siguiente paso es transformar los metadatos en RDF para su publicación en la Web Semántica.

2. Transformación de Metadatos a RDF

Los metadatos extraídos en XML deben ser convertidos a un modelo RDF para su publicación como Linked Open Data. Esto implica mapear los elementos de metadatos a ontologías semánticas reconocidas.

2.1 Mapeo de Dublin Core a Ontologías Semánticas. Los elementos de Dublin Core se pueden enlazar con schema.org, SKOS, FOAF, BIBO, entre otras ontologías.

Figura 7. Cuadro de equivalencias

Dublin Core	Ontología RDF	Ejemplo RDF
dc:title	schema:name	"Introducción a los datos ligados"
dc:creator	schema:author	"Juan Perez"
dc:subject	skos:Concept	"Web Semántica"
dc:date	schema:datePublished	"2024"

2.2 Conversión a RDF (Turtle)

Figura 8. Esquema de conversión RDF con Turtle



2.3 Ejemplo de Crosswalk MARC / DC-NC. Al configurar un repositorio OAI se le debe indicar al sistema qué tipos de formato pueden exponerse a los cosechadores y, además, cómo debe ser la transformación entre los elementos de cada uno de ellos hacia Dublin Core no calificado (DC-nc).

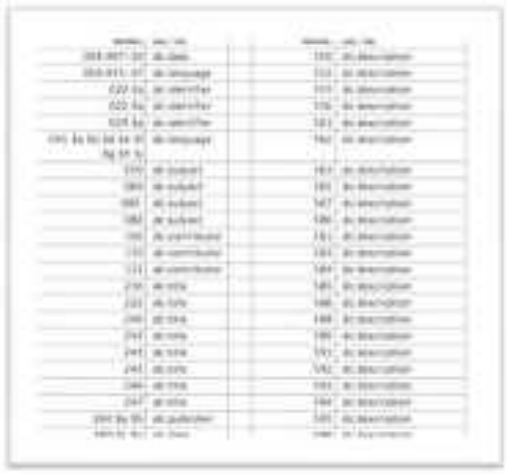
Janium ofrece dos mecanismos de mapeo hacia DC-nc:

1. El que ya se venía realizando, con mapeo definido etiqueta por etiqueta.
2. El que permite indicar el uso del Crosswalk MARC a DC-nc definido por la Biblioteca del Congreso

Figura 9. Sección dc_mapping con consideraciones para los tipos de formato, b, r y d, donde los dos primeros son MARC.



Figura 10. Sección con reglas de crosswalk aplicadas



3. Publicación de Datos Ligados (LOD)

Los datos RDF deben publicarse en un entorno accesible en la web, permitiendo su consulta y reutilización mediante SPARQL endpoints y APIs semánticas.

3.1 Implementación de URIs permanentes. Cada recurso debe contar con un identificador único (URI) para su consulta en la web:

https://datos.bne.es/persona/XX1718747.html

4. Enriquecimiento e Interoperabilidad

Para mejorar la calidad de los datos, es recomendable enriquecer los registros con enlaces a fuentes externas y validar su estructura semántica.

4.1 Enlace con Fuentes de Datos Externos

Autores - VIAF: http://viaf.org/viaf/12345678

Temas - DBpedia: http://dbpedia.org/resource/Linked_data

Figura 11. Ejemplo de visualización de registros con Datos Ligados enriquecidos



Nota. La figura representa un registro de la entidad personal para Miguel de Cervantes Saavedra, enriquecido con datos ligados obtenidos de fuentes externas. Tomado de BNE Datos de la Biblioteca Nacional de España, 2025.

Discusión y Conclusiones

Para simplificar, el cambio de los sistemas tradicionales de gestión de datos bibliográficos, como OAI-PMH, a las estrategias de LOD pueden representar una evolución significativa en el ámbito de las unidades de información con recursos digitales, archivos y repositorios. Este cambio facilita una mayor interoperabilidad y mejora la accesibilidad de los activos digitales, ampliando así el alcance para la participación del usuario y el intercambio de recursos.

Mejora de la Interoperabilidad

La integración de los principios de LOD permite a las bibliotecas digitales adoptar un enfoque más flexible y abierto para la gestión de datos. Al alinearse con estándares de metadatos ampliamente aceptados, como MARC y Dublin Core, las bibliotecas pueden garantizar que sus recursos se describan de manera consistente y sean fácilmente descubribles en múltiples plataformas. Esta adhesión a estándares establecidos no solo promueve la interoperabilidad entre sistemas, sino que también mejora el potencial para el intercambio fluido de datos y el intercambio de recursos a escala global (Zaveri et al., 2016).

Aprovechamiento de los Avances Tecnológicos

A medida que las unidades de información logren adoptan estrategias LOD, deberán enfrentar los desafíos planteados por los avances tecnológicos en rápida

evolución, incluido los estándares para la descripción de los recursos. Es así como, todo esto incluye la adopción de los requisitos mínimos de los principios de Linked Data, el desarrollo de ontologías apropiadas y la decisión de qué aspectos de los modelos tradicionales de bibliotecas son esenciales para retener.

Vale enfatizar en un enfoque de metadatos mixtos –combinando, para Hyland et al. (2014) esto considera los metadatos basados en estándares y metadatos construidos socialmente- puede conducir a varios beneficios, como un descubrimiento de recursos de información y metadatos enriquecidos con enlaces contextuales. Además, la integración exitosa de estos estándares requiere esfuerzos colaborativos para abordar las complejidades de la preservación digital (Zaveri et al., 2016).

Janium como sistema de Gestión innovador

La implementación del presente flujo de trabajo en Janium permite cosechar, transformar y publicar metadatos bibliográficos de los recursos disponibles en las unidades de información como datos ligados (LOD), mejorando en gran medida la interoperabilidad, accesibilidad y reutilización de la información, permitiendo además el enriquecimiento de los recursos. Además, a través de OAI-PMH, la conversión a RDF y la vinculación con fuentes como Wikidata y DBpedia, los registros bibliográficos se integran a la Web Semántica, facilitando su descubrimiento y uso en entornos abiertos. Atendiendo a estas consideraciones, este enfoque moderniza la gestión de metadatos en bibliotecas y repositorios, alineándolos con los principios de la web de datos, RDA y potenciando la visibilidad del conocimiento.

Referencias

1. Balatsoukas, P., Rousidis, D., y Garoufallou, E. (2018). A method for examining metadata quality in open research datasets using the OAI-PMH and SQL queries: The case of the Dublin Core «Subject» element and suggestions for user-centred metadata annotation design. International Journal of Metadata, Semantics and Ontologies, 13(1), 1-8. https://doi.org/10.1504/IJMSO.2018.096444
2. Becerril Garcia, A., Lozano Espinosa, R., Molina Espinosa, J. M., Becerril Garcia, A., Lozano Espinosa, R., y Molina Espinosa, J. M. (2016). Enfoque semántico para el descubrimiento de recursos sensible al contexto sobre contenidos académicos estructurados con OAI-PMH. Computación y Sistemas, 20(1), 127-142. https://doi.org/10.13053/cys-20-1-2189
3. Bizer, C., Heath, T., y Berners-Lee, T. (2023). Linked Data—The Story So Far. En Linking the World's Information: Essays on Tim Berners-Lee's Invention of the World Wide Web (1.ª ed., Vol. 52, pp. 115-143). Association for Computing Machinery. https://doi.org/10.1145/3591366.3591378
4. Bohring, H., y Auer, S. (2015). Mapping XML to OWL ontologies (pp. 147-156). Gesellschaft für Informatik e. V. https://dl.gi.de/handle/20.500.12116/24882
5. Correa, M. L., Higa, D., y Morales, M. (2016). Los catálogos cooperativos optimizando procesos a partir de la implementación de OAI-PMH en Koha.
6. de-Matteis, L., Cenci, K., y Fillottrani, P. (s. f.). Análisis de Herramientas para la Búsqueda Semántica de Documentos. Recuperado 19 de febrero de 2025, de https://www.bn.gob.ar/resources/conferences/pdfs/dematteisl-cencik-fillottranip-ponencia.pdf
7. Díaz, F. J., Schiavoni, M. A., Amadeo, A. P., Osorio, M. A., Pietroboni, M. F., y Pagano, M. (2015, junio 29). Integrando un Repositorio Digital con un Sistema de Gestión de Bibliotecas a través de OAI-PMH. XVII Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación (Salta, 2015). http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/46451
8. Heath, T., y Bizer, C. (2011). Linked Data: Evolving the Web into a Global Data Space. Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-031-79432-2
9. Hidalgo Delgado, Y., y Leiva Mederos, A. A. (2015). Marco de trabajo basado en los datos enlazados para la interoperabilidad semántica en el

protocolo OAI-PMH.
https://repositorio.uci.cu/jspui/handle/ident/9098

10. Kapidakis, S., Houssos, N., Stamatis, K., y Koutsourakis, P. (2015). Flexible metadata mapping using OAI-PMH. Proceedings of the 8th ACM International Conference on PErvasive Technologies Related to Assistive Environments, 1-2. https://doi.org/10.1145/2769493.2769531
11. Janium. (1 de febrero de 2020). Modulos de Janium. https://www.janium.com/modulos-janium/
12. Shotton, D. (2013). Semantic publishing: The coming revolution in scientific journal publishing. Learned Publishing, 26(2), 85-94.
13. Van De Sompel, H., Nelson, M. L., Lagoze, C., y Warner, S. (2004). Resource Harvesting within the OAI-PMH Framework. D-Lib Magazine, 10(12). https://doi.org/10.1045/december2004-vandesompel
14. Villazón-Terrazas, B., Vilches-Blázquez, Luis. M., Corcho, O., y Gómez-Pérez, A. (2011). Methodological Guidelines for Publishing Government Linked Data. En D. Wood (Ed.), Linking Government Data (pp. 27-49). Springer New York. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-1767-5_2
15. Yuliant, R., y Karna, N. (2016). Knowledge sharing filtering on OAI-PMH. 2016 International Conference on Information Technology Systems and Innovation (ICITSI), 1-5. https://doi.org/10.1109/ICITSI.2016.7858213
16. Zaveri, A., Rula, A., Maurino, A., Pietrobon, R., Lehmann, J., y Auer, S. (2016). Quality assessment for linked data: A survey. Semantic Web, 7(1), 63-93.



Traslado y recepción de una Biblioteca Jesuita: Eusebio F. Kino en la Biblioteca Francisco Xavier Clavigero

María Guadalupe Barrera Galán

Resumen

En este trabajo se presenta la experiencia del traslado de la Biblioteca Eusebio Francisco Kino del Instituto Libre de Filosofía y Ciencias de la Compañía de Jesús a la Biblioteca Francisco Xavier Clavigero de la Universidad Iberoamericana Ciudad de México. Se aborda el trabajo en conjunto con el Instituto para la logística del traslado de la Biblioteca y el acondicionamiento de la infraestructura del depósito. Se expone la importancia de la biblioteca de más de 155 000 volúmenes (libros, folletos, videos, mapas, entre otros) y más de 17,117 volúmenes de revistas. Se describe las acciones de integración de los acervos en las nuevas instalaciones de la Biblioteca Francisco Xavier Clavigero.

Palabras clave: Bibliotecas universitarias, Bibliotecas especializadas, Bibliotecas Jesuitas, Bibliotecas teológicas y Traslados de acervos bibliotecarios.

Abstract

In this paper is presented the experience of relocating the Eusebio Francisco Kino Library from the Instituto Libre de Filosofía y Ciencias of the Society of Jesus to the Francisco Xavier Clavigero at the Universidad Iberoamericana Ciudad de México. Is addressed the collaborative work with the Institute on the logistics of the library transfer and the conditioning of the storage infrastructure. Is exposed the importance of the library, which holds over 155,000 volumes (including books, pamphlets, videos, maps, and more) and more than 17,117 journal volumes. Is described the actions taken to integrate the collections into the new Francisco Xavier Clavigero.

Keywords: Special University libraries, Specialized libraries, Jesuit Libraries, Theological libraries and transfers of library collections.

Introducción

Esta ponencia inicia narrando un poco de historia que contextualiza, quienes fueron los Jesuitas en México. La importancia que tuvo la educación para ellos y la formación de bibliotecas para apoyar, tanto, a los estudios teológicos, filosóficos y la educación laica[1].

Se describe el proceso de integración de la Biblioteca Eusebio F. Kino (BEFK) como parte de los acervos de la Biblioteca Francisco Xavier Clavigero (BFXC) de la Universidad Iberoamericana Ciudad de México, sin que la BEFK perdiera su

[1] https://jesuitasmexico.org/nosotros/nuestra-mision/

propia identidad. En particular, se destaca la importancia de la planificación, organización y adaptación a las políticas institucionales para garantizar la integración de los recursos, tanto en términos de infraestructura como de las normativas internacionales de catalogación.

El trabajo resalta la importancia de documentar estos procesos para poder reflexionar sobre las decisiones tomadas y las dificultades superadas, dado que, para la mayoría de los usuarios, la integración fue tan efectiva que no perciben la presencia de dos bibliotecas, sino de una sola entidad bibliográfica y de investigación.

Este enfoque metodológico pone de relieve la colaboración entre bibliotecarios y responsables de las bibliotecas, que en conjunto con la adopción de políticas y herramientas adecuadas, se pueden resolver desafíos logísticos y técnicos, así como contribuir a una experiencia más fluida para los usuarios.

Agradecimientos:

Agradezco todo el apoyo que me ha proporcionado la Mtra. Tere Matabuena para realizar la memoria de trabajo. A la Dra. Alma B. Rivera Aguilera por leerme y guiarme para su elaboración. A la Lic. Leticia Ruiz Rivera quien me proporcionó la información necesaria de la Biblioteca Eusebio F. Kino. Finalmente, al equipo de Catalogación de la BFXC.

Método

Este tipo de experiencias como aquí se relatan han sido abordadas por otros profesionales de la información como son nuestros colegas bibliotecarios de Argentina quienes comparten su experiencia de mudanzas. El primero es el de la Biblioteca del Colegio Máximo de la Compañía de Jesús al Colegio Máximo de San Miguel en la Universidad Católica de Córdoba en Argentina (Meyer y Kufner, 2023). El segundo es el que detalla cómo organizar un traslado de acervos, preservando el patrimonio de bibliotecas, archivos y museos (Greiff, 2012). El tercero son recomendaciones para trasladar una biblioteca universitaria dentro de un mismo campus. (Aguilera y Cabrera, 2022).

En México, este tipo de casos no están documentados en el medio bibliotecario, solo encontré el de la Facultad de Medicina de la UNAM (Díaz Castorena, Flores Macías y Reyes Leal, 2013), que narra la experiencia de traslado del acervo de un espacio a otro en el mismo campus universitario, mientras se remodelaba la biblioteca. Por ello, en esta memoria me concreto a relatar acontecimientos y experiencias, así como a evidenciar soluciones y decisiones de manera crítica, con base en los conocimientos que he adquirido en mi tránsito por la Coordinación de Organización de la Información de la BFXC. También, tomé como referente el

método expuesto por la Mtra. Teresa Matabuena quien expresa en su tesis de maestría: "No me centro en lo meramente anecdótico; cuento con referentes teóricos que me permiten generar conocimiento y líneas de investigación a partir de esas resoluciones". (Matabuena Peláez, 2023). Esta autora se apoyó en los postulados de la obra Experiencia histórica sublime, "en la que hace eco a la posibilidad de construir con base a lo vivido a sabiendas de que, para este autor, la narración implica la muerte de la experiencia" (Ankersmit, 1988).

Otro método que combiné para narrar esta memoria y que hemos utilizado con colegas en trabajos colaborativos y presentados en diversos foros, es el de sistematización que entrelaza los métodos de investigación cualitativos con la experiencia, concibiendo así, un ordenamiento no solo de datos sino de experiencias personales (Rivera Aguilera, Cruz Rojas, Barrera Galán, 2022). La sistematización no se limita a la investigación, también prioriza la transformación de individuos y comunidades mediante un análisis estructurado. Cabe destacar que las experiencias son procesos sociohistóricos complejos y dinámicos (Freire, 1997). En esta ponencia, la transformación se centra en fortalecer las habilidades de bibliotecarios y directivos para mejorar la organización y difusión de las colecciones de la BEFK.

Este trabajo narra la experiencia del inventario y guardado de los acervos de la BEFK para su traslado a la BFXC. Se describen las primeras acciones para su resguardo, mientras se autorizaba el trabajo de organización y catalogación para su puesta en servicio. Asimismo, se comparte los procesos previos al proyecto de catalogación y su automatización[2].

El Instituto Libre de Filosofía y Ciencias, A.C. y sus bibliotecas

Tenemos el antecedente de La Provincia Mexicana de la Compañía de Jesús (PMCJ) nace en 1572, fundada por San Francisco de Borja. En 1574 el primer Provincial de México, el P. Pedro Sánchez, S.J. abrió el Colegio de Estudios para Laicos, que dio origen al Colegio de San Pedro y San Pablo, fundado en 1577, para posteriormente convertirse en el Colegio Máximo de la Provincia de la Nueva España. Desde sus comienzos el Colegio se preocupó por la creación de bibliotecas para los alumnos y profesores y que fueran atendidas por personas de la misma comunidad (Ruiz Rivera, 2018).

[2] En este apartado de Método, utilicé la herramienta de ChatGPT para resumir esta parte, debido a que lo retomé de una memoria ya escrita sobre este tema, elaborada por mí. Algunas partes, fueron modificadas, por lo tanto, no es exacto el resultado hecho por la herramienta.

En 1767, la Compañía fue expulsada de la Nueva España y fue suprimida por el papa Clemente XIV en 1773. Lo que se sabe sobre la dispersión de los materiales que conformaban sus bibliotecas es que, tras su expulsión en 1767, sus libros pasaron a formar parte de diversos fondos. En México, por ejemplo, el 11 de julio de 1874 se decretó la fundación de la Biblioteca de la Universidad, y más tarde la actual Biblioteca Nacional, creadas con acervos que fueron de los jesuitas. Es fácil encontrar libros que pertenecieron a la Compañía en muchas de las bibliotecas del país que poseen fondos antiguos. (Ruiz Rivera, 2018).

En 1814, el Papa Pío VII, restauró la Compañía. Pero el Colegio no pudo restaurarse debido a los movimientos de independencia y Reforma que sufrió el país durante el siglo XIX. Los estudiantes jesuitas tuvieron que emigrar a Estados Unidos y algunos al interior de la República Mexicana, pues con el movimiento revolucionario de 1910, fue un fracaso el intento de establecer el filosofado en el Colegio de Tepotzotlán, y por ello, el Colegio Máximo se instaló en El Paso, Texas en Ysleta College. Esto sucedió en el año de 1925 y es justo aquí cuando se inicia, ya con este nombre, la historia de la Biblioteca Eusebio F. Kino. Hay noticias de que, en 1943, en Ysleta College se bendijo el espacio de la nueva biblioteca que estaba conformada por 1400 volúmenes. (Ruiz Rivera, 2018).

Para 1946, las autoridades de la PMCJ encontraron propicia la refundación del Colegio Máximo, así que, en 1947, con una nueva situación política en el país, se constituyó en la Ciudad de México el Instituto Libre de Filosofía y Ciencias, A.C. (ILFC) nombre legal del Colegio Máximo de Cristo Rey (CMCR) que cambiara en 2001 a Colegio de Estudios Teológicos (CET) de la Compañía de Jesús en México.

Pero fue hasta 1951 que tanto los estudiantes como la Biblioteca se trasladaron de Ysleta College a la Ciudad de México, y hasta 1954 en que se inauguraron los estudios de Teología en el CMCR, por aquellos días en la calle de Río Hondo no. 1, en San Ángel (hoy sede del Instituto Tecnológico Autónomo de México) y en donde según la Crónica del Colegio Máximo de Cristo Rey ya se habla de una biblioteca amplia y especializada, con 80 000 volúmenes. En casi diez años, pasaron de tener 1400 volúmenes a 80 000 (Ruiz Rivera, 2018).

En Río Hondo, la Biblioteca Kino permaneció hasta 1977, año en que se debió hacer la siguiente mudanza, primero porque el acervo de la biblioteca se separa en dos, quedando en México todo lo relacionado con la Teología y enviando a Guadalajara, Jalisco el acervo de Filosofía, para que con él se creó la Biblioteca Francisco Xavier Clavigero, SJ. [3] como parte del Instituto Libre de Filosofía, en esa ciudad. Actualmente, el filosofado cerró sus puertas como una entidad

[3] No confundir esta biblioteca con la de la Universidad Iberoamericana Ciudad de México que lleva el mismo nombre.

independiente y se fusionó con el ITESO (Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Oriente) y la biblioteca se entregó en comodato a esta institución, también administrada por la Compañía de Jesús.

En cuanto al acervo teológico, se mudó a la Colonia Mixcoac, en la calle de Augusto Rodin no. 355. En este recinto permanecieron hasta el año de 1984, en que, por diversas razones, hubo que empacar los materiales otra vez y conservarse guardados hasta 1986, fecha en que el Colegio se instaló en su sede de Río Churubusco. Actualmente, el Colegio de Estudios Teológicos y todos los fondos bibliográficos de la Biblioteca Eusebio F. Kino, a excepción del fondo reservado, se encuentran físicamente en la Universidad Iberoamericana Ciudad de México. (Ruiz Rivera, Treviño, S. y García I., 2004). A continuación, pasamos describir cada uno de los acervos que la integraban.

El Fondo José Gutiérrez Casillas, S.J.

El fondo permanece en la sede Conjunto San Ignacio, en la Ciudad de México (Coyoacán). Lleva el nombre de José Gutiérrez Casillas, S.J., historiador y escritor que durante muchos años fue el responsable de la primera organización de los libros antiguos. El fondo reservado se ha integrado por obras de ediciones hasta el año de 1900 y muchas de estas obras conforman el acervo de origen de los Jesuitas en México. Obras únicas, valiosas, raras, manuscritos, encuadernaciones especiales, muchas de ellas con marcas de fuego, sellos de pertenencia, doce incunables, numerosas ediciones de la Biblia y varios impresos mexicanos del siglo XVI, entre otras características propias de este tipo de acervos.

Biblioteca Eusebio F. Kino

Los fondos documentales de esta gran BEFK, están formados principalmente sobre teología, temas en general de ciencias religiosas y sociales, además se incluyeron la hemeroteca y algunas bibliotecas personales de los jesuitas. En el 2004 se entregaron los primeros 12 000 volúmenes, mediante un acuerdo de colaboración. A continuación, describo los acervos que conforman la BEFK.

La Biblioteca Eusebio F. Kino y sus acervos

La Biblioteca Eusebio F. Kino, recibe este nombre para honrar la memoria del famoso misionero jesuita Eusebio F. Kino (1645-1711), quien fue fundador y organizador de las misiones de Pimería Alta, las actuales Sonora (México) y Arizona, que también recorrió y evangelizó durante 24 años hasta su muerte (Gómez Padilla, 2023).

Los acervos de la Biblioteca Eusebio F. Kino que fueron recibidos en la BFXC, estaban ordenados en grandes apartados: 1. El Fondo Histórico Mariano Cuevas y

su hemeroteca, 2. El Fondo Teología y su hemeroteca, más una gran cantidad de materiales donados sin organizar. Por separado, venían videos, folletos, mapas. Posteriormente, se recibieron algunas bibliotecas personales de los jesuitas fallecidos. A continuación, se describe brevemente la información sobre cada uno de los acervos.

El Fondo Histórico Mariano Cuevas

El Fondo Histórico Mariano Cuevas se centra en el tema de la historia de la Iglesia en México y en la historia de la nación mexicana. Este Fondo, fue la biblioteca personal de Mariano Cuevas, mexicano, jesuita, historiador y filósofo. Parte muy importante de la labor que realizó el P. Cuevas fue la de recuperar materiales tanto que pertenecieron a la Compañía como otros relacionados con la misma, que fue localizando y comprando en librerías de viejo. Fue Miembro de la Academia Mexicana de la Lengua y la Academia Mexicana de la Historia. Esta biblioteca fue organizada por el P. Gutiérrez Casillas, S.J. A este fondo se han ido incorporando materiales que ya no fueron seleccionados por Cuevas, pero sí, sobre los mismos temas (Ruiz Rivera, 2018). La biblioteca contiene alrededor de 21 554 volúmenes y una hemeroteca sobre los mismos temas, con alrededor de 2 193 volúmenes.

El Fondo Teología

El Fondo Teología, posiblemente sea parte del fondo de origen, pero recordemos que las ediciones hasta 1900 se encuentran en el FJGC. Este acervo es un patrimonio cultural, bibliográfico, un tesoro documental y cultural de la Compañía de Jesús en México, es uno de las más importantes en su género, para los estudiantes de teología y el saber religioso en general, ya que les permiten acceder a estudios previos, revisar la literatura existente y construir sobre ese conocimiento nuevas propuestas fundamentadas y coherentes.

El Fondo Teología estaba organizado con el Sistema de Clasificación Dewey[4]. Previamente, ya se había iniciado el cambio al sistema de clasificación al del Congreso de Estados Unidos y conocida como LC[5]. Este fondo, como su nombre lo indica es especializado en temas de ciencias religiosas, teología, cristianismo, biblia, filosofía, derecho canónico, materiales eclesiásticos, biografías de santos que además se complementa con las ciencias humanas, literatura, historia, ciencias sociales y arte, sin dejar de complementar, con los temas actuales como son el medioambiente, ecología humana, ecoteología, derechos humanos, justicia social y cristianismo, desde los aspectos políticos y sociales.

[4] https://www.dgire.unam.mx/webdgire/bibliotecas/dewey.html.
[5] Classweb.org. (2024). https://classweb.org

Este acervo, cuenta con ediciones únicas, encuadernaciones lujosas y con otras características bibliófilas específicas, como pueden ser los sellos de pertenencia que nos ayudan a describir los lugares en los que han estado o a quienes han pertenecido, por ejemplo, tenemos alrededor de 3000 libros con el sello de "Bibliotheca Coll. Max. Ysletensis, S.J." que nos indican que fueron parte del acervo de origen.

También, se identifica en el acervo una basta colección de más de 670 libros sobre el tema de teología de la liberación, entre ellas, las del autor y fundador de este movimiento el P. Gustavo Gutiérrez Merino. En este acervo también se encuentran otras colecciones importantes que refuerzan no solamente los estudios históricos, sino también contemporáneos de la teología.

Hemeroteca

El acervo, se refuerza también con una importante hemeroteca que también se fusionó, ya que éstas fueron recibidas por separado. La conforman más de 530 títulos de revistas, la mayoría de ellas, relacionadas con la teología, historia de la iglesia, Iglesia católica, justicia social, medio ambiente, entre otros temas afines. Creemos, que tal vez algunos títulos solo los tengamos nosotros en México, otros títulos han dejado de publicarse, hay títulos cancelados y otros han cambiado a formato electrónico.

Donaciones pendientes de integrar al acervo

Los 57 mil materiales en su mayoría donaciones que se encontraban en la bodega, estaban en espera de su integración al acervo correspondiente. Lo formaban libros que, en repetidas ocasiones, había varios ejemplares de un solo título u otros materiales que ya teníamos, documentos privados, publicaciones de uso interno de la Compañía de Jesús, folletería, donaciones de algunas bibliotecas personales de los jesuitas, entre otros materiales. A estos materiales se les fue evaluando su pertinencia y su estado físico en acuerdo con la directora de la BEFK, tomando en consideración las políticas establecidas para su incorporación a los acervos de la BFXC.

Podemos decir que la Biblioteca Eusebio F. Kino es poseedora de grandes riquezas bibliográficas y hemerográficas, por lo tanto, en la BFXC tenemos una enorme responsabilidad no sólo en la preservación, conservación, organización y resguardo, sino más aún en la difusión y su crecimiento, pues es un patrimonio cultural no solo de la Compañía de Jesús sino de toda la humanidad.

La Biblioteca Francisco Xavier Clavigero: nueva sede de la Biblioteca Eusebio F. Kino

La Universidad Iberoamericana Ciudad de México y su Biblioteca Francisco Xavier Clavigero[6] recientemente cumplieron 81 años de servicio. Se ofrece servicios de información a toda la comunidad universitaria y a todo usuario que no sea de la institución y requiera servicios de información.

La BFXC, cuenta con grandes acervos, su patrimonio histórico incluye más de 90 000 volúmenes de libros antiguos y raros, además de archivos personales de funcionarios importantes en la Historia de México. El acervo general incluye más de 240 000 libros impresos con temas universales que apoyan todos los programas de estudio de la Universidad. Cuenta con el Repositorio Institucional en el que se encuentra la producción académica de la Universidad entre ellas, todas las tesis de posgrado autorizadas para ser consultadas. Ofrece servicios de información de bases de datos y revistas electrónicas. Tiene colecciones especiales, libros de gran formato, mapas, catálogos de exposiciones, tesis impresas de licenciatura y posgrado editadas en papel, hasta el año 2004 y libros en formato digital. (Vergara Mendoza y Rivera Aguilera, 2020). Ofrece servicios de orientación y búsqueda de información, cursos especializados de cómo hacer búsquedas en bases de datos y diversos talleres de cómo hacer investigación en bases de datos específicas, consulta en línea, áreas de exposiciones, cubículos de estudio individual y en grupo.

Participación de la BFXC en el inventario y la mudanza

El proceso del inventario fue sencillo, se fue haciendo inventario y empacando al mismo tiempo. En 2005 se fue la primera parte, esto es, los libros clasificados con LC (base de datos Kino), el fondo Mariano Cuevas (base de datos Libros antiguos y raros) y la hemeroteca (tarjetas de kardex). En 2007 la segunda parte: los libros clasificados con Dewey (base de datos Teol) y todo lo que no tenía proceso, llamado bodega, así como mapas, folletos, estampas y videos. Para esto, la BFXC, colaboró con personal: catalogadores y administrativos para realizar los listados de los inventarios e imprimirlos y guardarlos en cajas con etiquetas rotuladas para su control y envío, papelería y material de empaque, equipo de cómputo y las mudanzas. A partir del 2007 siguen llegando materiales a la Ibero.

Se llevó un control por capturista de cada uno de los rangos topográficos (Clasificación) de cada uno de los materiales que se capturaban, haciendo listados en Excel, en los que se describió no. de acceso, clasificación, autor, título, pie de

[6] https://www.bib.ibero.mx/site/

imprenta y año. Se marcaron las cajas con el rango topográfico, número de volúmenes, número de caja y nombre del acervo, todo ello, bajo una supervisión estricta.

Con respecto a los materiales que no estaban catalogados, que fue el caso de los materiales que se encontraban en la bodega, también, se hicieron listados en Excel, con los siguientes datos: autor, título, lugar, editorial, año y número de la caja en que se guardaban:

Es importante mencionar que se capturaron más de 180 mil volúmenes entre todo tipo de materiales y que se guardaron en más de 4, 200 cajas que llegaron a la BFXC. Además, de la captura, también el personal participó en la supervisión, traslado, recepción de los materiales y la colocación en el espacio previsto para su revisión y posterior integración en las nuevas instalaciones.

Las personas involucradas y responsables en este importante proceso de mudanza e inventarios fueron la directora de la BEFK, la Lic. Leticia Ruiz Rivera y el Mtro. Víctor Harari Betancourt, responsable de la Coordinación de Catalogación de la Ibero.

Recepción de la Biblioteca Eusebio F. Kino en la Universidad Iberoamericana CDMX.

Como bien sabemos, cuando se presta o se depositan algunos bienes materiales es recomendable hacerlo por escrito y por ello, ambas instituciones firmaron un convenio de comodato en tres ocasiones, para la custodia de la Biblioteca Eusebio F. Kino. El primer convenio de comodato se firmó el 6 de septiembre de 2005. Se realizó una segunda ratificación del contrato el 12 de marzo de 2012, y finalmente una tercera en el 2022. Ambas instituciones se comprometieron a conservar las colecciones, catalogarlas y ponerlas al servicio principalmente de los estudiantes e investigadores de la Compañía de Jesús.

Algunas indicaciones relevantes del convenio son:

1. Todos los libros deben llevar el sello de “BIBLIOTHECA COLLEGII MAXIMI PROV.MEXICANAE, S.J.”. Catalogarlos y clasificarlos con el mismo sistema con el que están organizados los acervos de la BFXC. El acervo debe estar separado en un área específica para la Biblioteca Eusebio F. Kino.

2. A los acervos se les deben brindar cuidados específicos para su protección, conservación y devolución en el estado en que se encontraban a la fecha de su recepción. Se aplicarán las mismas prácticas bibliotecarias utilizadas en nuestros propios acervos para su organización.

3. Aplicar a los materiales las mismas políticas de aseguramiento interno y externo contra robo, incendio, inundaciones, etc. Promover el crecimiento orgánico de los acervos, siguiendo los criterios de desarrollo de colecciones, marcados en las políticas del Instituto. Integrar al acervo las donaciones que terceros hagan a la colección.

Hay dos anexos a este contrato en los que se especifican los criterios de resguardo y el crecimiento de los acervos. Las autoridades de la Universidad Iberoamericana Ciudad de México y la directora de la Biblioteca FXC han dado prioridad a la organización y puesta al servicio de la Biblioteca Eusebio F. Kino desde su llegada a los nuevos espacios.

A continuación, se detallan los movimientos y las actividades que se han realizado para organizar y poner al servicio esta biblioteca en su nueva sede.

Movimientos físicos y adecuación de espacios en la BFXC para los nuevos acervos

En el 2004 previamente a la firma del contrato, llegaron los primeros 12 mil volúmenes seleccionados por la BFEK, con el fin de apoyar a los estudiantes de teología que habían llegado a la Ibero. Este acervo se complementó con los acervos de la BFXC para cubrir sus necesidades de información.

Cuando llegó la Biblioteca Eusebio F. Kino a la Ibero, se quedó empacada y guardada por varios años en diferentes áreas de la BFXC, mientras se planeaba su organización y puesta en servicio.

Después de varios años de estar guardada la Biblioteca Kino. La directora de la Biblioteca la Mtra. Tere Matabuena tomó la iniciativa y propuso una remodelación de espacios físicos en la BFXC para organizar todos los acervos de esta Biblioteca.

Se decidió que el primer acervo a ordenar fuera el Fondo Mariano Cuevas, este acervo se acomodó en los espacios del área de los Acervos Históricos. Previo a su acomodo, se revisó el inventario y se les colocó a los materiales un código de barras y se les cambió la etiqueta de la signatura topográfica. La base de datos en microisis, en la que estaba almacenada su información, se integró al sistema que conformaban algunas bases de datos de los acervos históricos para que se pudiera consultar.

En otra área al lado izquierdo de la Hemeroteca de la BFXC, había un espacio de tres niveles, acondicionado para colocar a futuro algún acervo. Este se habilitó para la Biblioteca Eusebio F. Kino, por lo que se decidió acomodar el Acervo de la BFXC, se decidió acomodarlo en los pisos 1 y 2. El acervo que estaba organizado con el Sistema de Clasificación Dewey.

En la planta baja, previamente, ya se habían colocado los primeros materiales que llegaron para apoyar a los estudiantes que ya se habían incorporado a la Ibero. Este acervo en gran parte es el que está desarrollado para cubrir los planes de estudio de las carreras de teología y ciencias religiosas. Los académicos del Departamento de Ciencias Religiosas básicamente son los que sugieren que materiales se deben adquirir para cubrir sus necesidades de información. En su mayoría, la conforman libros, material de consulta y referencia, una gran folletería, la colección de discos compactos y materiales digitales, las tesis de los jesuitas y algunas bibliotecas personales.

La Hemeroteca Kino fue conformada en un solo acervo, al momento de ser desempacadas las publicaciones del Acervo Teología y las del Acervo Kino. Posteriormente, todos los fascículos de revistas se revisaron y si eran parte de los títulos que ya teníamos, se integraron para completar los volúmenes incompletos y posteriormente se enviaron a encuadernar. Los fascículos únicos, pero con temas pertinentes, se conservaron para evaluar su integración a la folletería. Se tiene el Kardex en Excel para su consulta interna.

La Hemeroteca Kino, es una de las más importantes de México y tal vez de América Latina, por sus contenidos y especialidad, contamos con alrededor de 536 títulos de revistas, de los cuales tenemos 43 títulos en canje con diferentes instituciones teológicas y se compran 66 títulos. En total se tienen 117 títulos vigentes. El intercambio de revistas es principalmente a través de la Revista Iberoamericana de Teología, publicada por el Departamento de Ciencias Religiosas de nuestra Universidad.

La Biblioteca Eusebio F. Kino: integración al sistema de la BFXC

Para la integración de la BEFK al sistema automatizado de la Ibero, la directora de la biblioteca FXC, propuso a las autoridades un programa de catalogación outsourcing para la organización de los acervos y la propuesta fue aprobada.

Se evaluaron tres empresas outsourcing que ofrecían el servicio de catalogación, encontramos en los servicios que ofrecían algunas desventajas para la BFXC, como fueron: los espacios, la formación profesional, los equipos, las licencias, los horarios, entre otros. Después de analizar los inconvenientes, se tomó la decisión de contratar directamente catalogadores expertos de otras instituciones para realizar el trabajo en el turno vespertino junto con los catalogadores de casa.

Conclusiones

1. Se recomienda que cuando haya un acuerdo de cuidados o guardado de algún acervo o bienes materiales, se haga bajo un contrato de comodato, firmado por las instituciones involucradas.

2. La exhaustiva planeación del guardado de todos los fondos y la coordinación de todas las tareas realizadas para su traslado a otra institución fue un éxito.

3. Contar con los recursos necesarios tanto, humanos como materiales, permitió el logro de los objetivos: recibir y organizar estos grandes acervos teológicos.

4. El compromiso y el trabajo en equipo del personal de ambas instituciones fueron imprescindibles.

5. Coincido con los colegas argentinos que es necesario generar conciencia acerca de la importancia de compartir las experiencias de mudanzas de bibliotecas.

Bibliografía

1. Aguilera, R., & Cabrera, M. (2022). Desarmar para volver a armar: recomendaciones para trasladar una biblioteca. Universidad FASTA
2. Ankersmit, F. R. (1998). "La experiencia histórica", en Historia y Grafía, no. 10, 209-266
3. Díaz Castorena, J. C., Flores Macías, D., & Reyes Leal, V. (2013). La biblioteca de la Facultad de Medicina de la UNAM: antecedentes y desarrollo 1992-2012. *Revista de la Facultad de Medicina (México)*, *56*(1), 47-54.
4. Greiff, M. A. (2012). ¡Nos mudamos!: cómo organizar un traslado preservando el patrimonio de bibliotecas, archivos y museos.
5. Freire, P. (1997). "Pedagogía del Colegio la esperanza". México, Siglo XXI.
6. Gómez Padilla, G. (2013). Historia e importancia de un proyecto sobre Eusebio Francisco Kino, S. J. *Espiral (Guadalajara),* 20(58*),* p. 215-245
7. Matabuena Peláez, T. (2023). Memoria de la vocación expositiva de la Biblioteca Francisco Xavier Clavigero (1980-2023). (Tesis de Maestría de la Universidad Iberoamericana Ciudad de México)
8. Meyer Tissera, N.N., Kufner, A. Experiencia a partir de la mudanza de la Biblioteca del Colegio Máximo de la Compañía de Jesús (San Miguel, Buenos Aires) al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Católica de Córdoba.
9. Jesuitas México: Nuestra historia. Recuperado el 7 enero 2025. https://jesuitasmexico.org/nosotros/jesuitas-en-mexico/
10. Revista de la Universidad Iberoamericana. IBERO (ISSN 2524-2662), año XV, Núm. 86 (Octubre-noviembre de 2023)
11. Rivera-Aguilera, A.B., Cruz Rojas, E., Barrera Galán, M.G. (2022). Los retos de los recursos educativos abiertos y su catalogación: creación de metadatos profesionales y sociales. 22 – 26 de mayo. Congreso Internacional de Metadatos. "metadatos sociales: iniciativas, tecnologías, aplicaciones y softwares". UNAM. Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información.
12. Ruiz Rivera L. (2006). Catálogo de sermones mexicanos de la Biblioteca Eusebio F. Kino de la Provincia Mexicana de la Compañía de Jesús (No. 22). Instituto de Cultura, Fundación Mapfre.
13. Ruiz Rivera, L., Treviño, S., & García, I. (2004). Rescate de los sermones novohispanos de la biblioteca Kino: instrumentos para la investigación.
14. Treviño, Salvador. Crónica del Colegio Máximo de Cristo Rey. México: El Colegio, 2002.
15. Vergara Mendoza, G. & Rivera-Aguilera, A. B. (2020). Retos y avances en las bibliotecas universitarias: experiencias en la Biblioteca Francisco Xavier Clavigero. *El futuro de las bibliotecas y los servicios de información jurídica en México. Federico Hernández Pacheco.* UNAM. Instituto de Investigaciones Jurídicas.



Bibliotecas verdes ¿una realidad alcanzable en México?

Ariadna Jazmín Bustos Cortés

Resumen

En la actualidad, resulta esencial que instituciones tan importantes como son las bibliotecas, tengan dentro de sus metas poder contribuir a la difusión y cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible, propuestos en el año 2015 por las Naciones Unidas, conjugados en la Agenda 2030 como un plan de acción que se enfoca en mejorar la calidad de vida de las personas, a nivel mundial, por lo que cada país realiza, a su vez, planes de acción nacionales que contribuyan a este bien mayor; Dichos planes deberían, en una situación ideal, involucrar a las bibliotecas y a los profesionales de la información, pues estos resultan ser un pilar para crear cambios enfocados en un estilo de vida más informado, consciente y sostenible, por lo que, a lo largo del presente trabajo se abordara precisamente la relación entre las bibliotecas y la sostenibilidad.

Palabras clave: Sostenibilidad, sustentabilidad, bibliotecas verdes, bibliotecas sostenibles, green library.

Introducción.
Alcance del término sostenibilidad

Para abordar el tema de sostenibilidad en las bibliotecas debemos partir del concepto de ésta, con el fin de identificar cuál es el alcance de las acciones que deberán llevarse a cabo en los proyectos planteados en las bibliotecas e identificar aquellas que persiguen lograr un resultado sostenible en beneficio del medio ambiente y la sociedad en general.

La Real Academia Española en el Diccionario de la lengua española define el término sostenible en su segunda acepción, como el adjetivo usado "... en ecología y economía, que se puede mantener durante largo tiempo sin agotar los recursos o causar grave daño al medio ambiente." Además, en el texto se hace referencia que es un sinónimo de sostenible del cual, se describe como el que "... se puede mantener sin agotar los recursos." (Real Academia Española, 2024)

Por otro lado, en el sitio Web de las Naciones Unidas, entidad a cargo de la aprobación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), se menciona que en 1987 la Comisión Brundtland de las Naciones Unidas definía a la sostenibilidad como aquello que "permite satisfacer las necesidades del presente sin comprometer las habilidades de las futuras generaciones de satisfacer sus necesidades propias" (Naciones Unidas, 2024) Se agrega a lo anterior que, actualmente, cerca de 140 países buscan la satisfacción de sus necesidades de desarrollo pero sin amenazar el cambio climático o impactar en forma negativa en generaciones al futuro (Naciones Unidas, 2024).

La sostenibilidad o también conocida como sustentabilidad, se encuentra directamente relacionada con (como su nombre lo indica) los *Objetivos de Desarrollo Sostenible* de la *Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. Los ODS son en total, 17 objetivos que fueron establecidos en 2015 y proyectados para su aplicación a 15 años para "poner fin a la pobreza proteger el planeta y garantizar que para el 2030 todas las personas disfruten de paz y prosperidad."[1]

La sostenibilidad en las bibliotecas:

Una vez definido qué es la sostenibilidad, podemos destacar de qué forma se relacionan con este término las bibliotecas y porque resultan, no sólo importantes, sino un pilar, dentro del cumplimiento de los ODS a través de los servicios bibliotecarios, la organización de las colecciones en las bibliotecas y la gestión de actividades del personal bibliotecario.

En primera instancia debemos recordar que los ODS fueron establecidos de forma que los 17 se encuentran inevitablemente relacionados entre sí, por lo que, de acuerdo con la IFLA2, las bibliotecas promueven el cumplimiento de todos los objetivos. Por esto mismo es que en los últimos años se han desarrollado distintas iniciativas para reforzar la relación mencionada, como el Programa Internacional de Promoción (IAP).

Si bien a lo largo del presente trabajo veremos un poco de los avances que se han tenido para que a las bibliotecas se les visualice con la importancia que realmente tienen dentro de los ODS y de las acciones que podemos realizar como profesionales de la información para contribuir a nuestra sociedad y llevar a cabo el cumplimiento de estos objetivos con el fin de lograr una sociedad mejor para todos, el principal objetivo de este escrito es darle visibilidad a otro tema importante resultante de esta relación: las bibliotecas verdes. Desarrollando a qué se debe su importancia, cuáles son algunas acciones que podemos implementar de a poco para transformar nuestras propias bibliotecas y por último se presentarán algunos ejemplos de dichas bibliotecas verdes en distintos lugares del mundo.

Es necesario iniciar destacando los objetivos específicos que nos permitan entender cómo desarrollar las bibliotecas verdes, si bien previamente mencionamos que las bibliotecas promueven el cumplimiento de los 17 ODS, algunos con los que estas se relacionan más directamente son:

- ODS 4 "Educación de calidad"
- ODS 8 "Trabajo decente y crecimiento económico"
- ODS 9 "Industria, innovación e infraestructura"

- ODS 10 “Reducción de las desigualdades”

A su vez, el desarrollo de bibliotecas verdes suma a estos objetivos los siguientes:

- ODS 6 “Agua limpia y saneamiento”
- ODS 7 “Energía asequible y no contaminante”
- ODS 11 “Ciudades y comunidades sostenibles”
- ODS 12 “Producción y consumo responsable”
- ODS 13 “Acción por el clima”
- ODS 15 “Vida de ecosistemas terrestres”
- ODS 17 “Alianzas para lograr los objetivos”

Es importante recordar que la implementación y desarrollo de estrategias para el cumplimiento de estos objetivos y/o para la creación de las bibliotecas verdes depende de cada país y del interés por parte de su comunidad bibliotecaria por llevarlos a cabo. Debemos recordar, que, en palabras de Amorim (2004, p.1)

> [...] un tipo de información científica y tecnológica que contribuye a la preservación de los entornos naturales y creados por el hombre, y es esencial para superar con éxito la actual crisis ambiental. Sin embargo, como no existe conexión entre los mundos de la información y la realidad de las poblaciones afectadas por las políticas públicas ambientales, es necesario que los profesionales de la información busquen facilitar la difusión de la información ambiental, contribuyendo al desarrollo sostenible.

Ahora bien ¿cómo podemos definir a las bibliotecas verdes? De acuerdo con la IFLA “Una biblioteca verde y sostenible es una biblioteca que tiene en cuenta la sostenibilidad medioambiental, económica y social.”

El movimiento de las bibliotecas verdes

> [...]Está compuesto por un número cada vez mayor de bibliotecarios, bibliotecas, ciudades, pueblos, universidades y de escuelas, comprometidos con la ecologización de las bibliotecas mediante la reducción de su impacto ambiental en el planeta. Esta innovación se lleva a cabo mediante la construcción de edificios de bibliotecas ecológicos, la ecologización de las instalaciones de bibliotecas existentes, la prestación de servicios bibliotecarios ecológicos y la adopción de prácticas sostenibles y respetuosas con el medio ambiente dentro de la biblioteca.

En la década de 1990 aparecen los primeros artículos sobre "bibliotecas ecológicas" y dos años después surge el primer número de "The Green Library Journal: Environmental Topics in the Information World" una revista profesional creada con el fin de promover una alfabetización ambiental.

Sin embargo, fue alrededor del año 2003 cuando este movimiento comenzó a tomar fuerza y surgieron más artículos sobre la importancia de adoptar estrategias de cambio a favor del ambiente dentro de las bibliotecas con las diversas publicaciones realizadas en The Library Journal, otra revista que ha jugado un papel importante dentro de este movimiento.

Para la creación de bibliotecas verdes es importante el trabajo en conjunto de los bibliotecarios con otros profesionales, como son arquitectos, urbanistas, ingenieros ambientales, entre otros, que permitan el diseño y creación de bibliotecas con las características esenciales para obtener un certificado que avale su sostenibilidad.

Los certificados de sostenibilidad, como su nombre lo dice, garantizan la sostenibilidad de diversas industrias y organizaciones, existiendo diversos tipos pues cada uno tiene objetivos distintos, dentro de nuestro ámbito destaca a nivel mundial el certificado LEED "Leadership in Energy and Environmental Design" el cual se enfoca en los edificios sostenibles, evaluando, dentro de otras cosas, la eficiencia energética, gestión del agua, implicaciones en la calidad de vida de la comunidad, protección de la biodiversidad, protección de recursos hídricos, minimización de emisiones de carbono y reducción de contaminantes atmosféricos. Así mismo el equipo de la USGBC (U.S. Green Building Council) la organización encargada de emitir este certificado, destaca su interés en el cumplimento de los ODS.

Existen 4 niveles de certificación LEED: Certificado, Plata, Oro y Platino. Dichos niveles se obtienen con base a los puntos LEED que logre acreditar dentro de las distintas áreas a tomar en cuenta (energía, agua, residuos, etc.) el edificio sometido a evaluación siendo el nivel "Certificado" el nivel más básico con un mínimo de 40 puntos y el "Platino" el nivel máximo con un total de 80 puntos.

Además de los certificados LEED, dentro de los certificados de sostenibilidad más importantes a nivel nacional también podemos encontrar:

PCES (Programa de Certificación de Edificaciones Sustentables de la Ciudad de México):

Esta evalúa la sustentabilidad incluso desde la etapa del diseño de los edificios, tomando en cuenta entre otros aspectos; la legislación ambiental, ahorro de agua y energía, manejo y minimización de residuos y el aumento de áreas verdes urbanas.

WELL Building Standard:

Basado en evaluar más de cien características divididas en principalmente 7 aspectos (aire, nutrición, agua, iluminación, bienestar físico, confort y mente) que serán certificados en niveles plata, oro y platino y estos pueden ser certificados tanto para edificios nuevos o existentes, como únicamente para evaluar los interiores de alguna construcción, de igual forma los interiores pueden ser ya existentes o nuevos.

Living Building Challenge:

Evalúa, al igual que el anterior, 7 aspectos principales (lugar, agua, energía, salud-felicidad, materiales, equidad y belleza) a los que se les llaman "pétalos", se cuenta con 2 tipos de certificación, esto de acuerdo a cuantos pétalos o aspectos se están cumpliendo de forma satisfactoria;

Primero se tiene a la "living certification" esta logra el cumplimiento de todos los aspectos que se tiene en su categoría. Y la segunda es la "petal certification" en la que además de cumplir con los aspectos básicos se tiene también un pétalo (o más) extra, pues se cumple con los aspectos de, agua, energía o materiales.

Los aspectos serán definidos de acuerdo con lo que se vaya a evaluar, las categorías van desde edificios nuevos o existentes, hasta interiores y paisajes.

Teniendo ahora una idea más clara de los aspectos fundamentales con los que deberíamos contar en nuestras bibliotecas si deseamos poder obtener un certificado de sustentabilidad, o simplemente, disminuir el impacto ambiental de la misma, podemos destacar a la biblioteca del Tec de Monterrey Campus Ciudad de México, pues es, a nivel nacional, la única biblioteca que ha recibido el certificado LEED Platinum, que como mencionamos anteriormente es la máxima puntuación de esta certificación

Algunas de sus características que podríamos tomar en cuenta para reproducirlas o tratar de realizar en nuestras propias bibliotecas, de tener las facilidades económicas y ser posible, son:

- Uso mayoritario de energías renovables
- Uso de un reloj astronómico y paneles fotovoltaicos
- Conectividad con la comunidad
- Reforestación urbana
- Disminución de emisiones de CO_2
- Uso de un cristal de alto rendimiento que solo absorbe 23% del calor recibido

- Sensores de iluminación exterior que ajustan automáticamente las persianas interiores

Biblioteca Tec de Monterrey [Fotografía], 2017, rdlp arquitectos



Fuente: https://rdlparquitectos.com/es/proyectos/biblioteca-tec-de-monterrey/

Otras bibliotecas de nuestro país que vale la pena destacar, porque bien hayan sido diseñadas con el fin de ser sostenibles o no hayan sido diseñadas con ese propósito, pero si cuenten con prácticas sostenibles en su diseño y operación son:

Biblioteca "José Vasconcelos" ubicada en la Ciudad de México.

Esta biblioteca, con una capacidad para poco más de 4 mil usuarios, cuenta, entre otras cosas, con:

- Un jardín botánico de regeneración ecológica urbana, que cuenta con más de 168 especies endémicas
- Paneles fotovoltaicos
- Materiales aislantes que permiten la transferencia de calor
- Ventilación e iluminación natural
- Un techo verde
- Adecuado manejo de captación y tratamiento de agua
- Optimización del uso de energía para los aparatos electrónicos

Biblioteca municipal de Galena, Nuevo León

- Su construcción se llevó a cabo con alrededor de 1.6 toneladas de plástico reciclado, logrando disminuir su huella de carbono hasta 2.3 veces.
- La estructura de esta biblioteca está compuesta por 50 paneles de este plástico, el cual se encuentra aislado, lo que permite que la construcción sea energéticamente eficiente.

Centro Cultural Pedro López Elías, ubicada en Tepoztlán, Morelos

- Consagrada como la primera biblioteca 100% sustentable en México, cuenta entre otras cosas con:
- Paneles solares que proveen de energía toda la instalación
- Sistema de ventilación que elimina el exceso de humedad
- Captación de agua de lluvia que es potabilizada
- Uso de pintura ecológica en los muros
- Debemos recordar que las bibliotecas sostenibles no lo son solamente por los materiales que constituyen su edificación, si no por su relación con el ambiente y la comunidad a la que pertenecen, por lo que, retomando la parte inicial del presente trabajo, a continuación, se enuncian la contribución de las bibliotecas sostenibles al cumplimiento de los ODS.

De acuerdo con el documento “Acceso y oportunidades para todos: Cómo contribuyen las bibliotecas a la Agenda 2030 de las Naciones Unidas” elaborado por la IFLA, podemos afirmar que algunas de las formas en que las bibliotecas sostenibles contribuyen al cumplimiento de ciertos de estos objetivos son;

ODS 6 y 7:

Además de brindar la información sobre la importancia del agua y el uso adecuado de energía, las bibliotecas sostenibles permiten demostrar a sus usuarios los beneficios de un tratamiento y reutilizamiento del agua, así como del aprovechamiento, la mayoría de veces, de la energía solar, mediante paneles y adecuado diseño para el uso prioritario de la iluminación natural.

ODS 11,12,13 Y 15:

Las bibliotecas juegan un rol muy importante en cada comunidad a la que pertenecen, como creadoras de conciencia para las personas, acerca de la relevancia y el impacto que tienen todas nuestras acciones en el medio ambiente, no sólo mediante el acervo con el que cada biblioteca cuenta, sino también mediante actividades recreativas, como talleres, pláticas o mesas redondas, idealmente acompañadas con un recorrido por la propia biblioteca donde se explique el funcionamiento de sus componentes que la hacen sostenible y los beneficios que cada una de estas características representa tanto a nivel local como a nivel nacional.

ODS 17:

Resulta importante mencionar las diversas redes de bibliotecas que existen, pues son las que nos facilitaran la creación de alianzas para poder cumplir con los objetivos de sostenibilidad, si bien estas redes no son conformadas únicamente por bibliotecas verdes, si son conformadas por profesionales de la información interesados en crear una comunidad consciente y dispuesta a crear hábitos y planes de acción en el uso, consumo y ahorro de recursos, que contribuyan en favor del planeta y el resto de la sociedad, más allá de la comunidad a la que pertenecen.

Pero, para poder aportar nuestro granito de arena, no basta con querer hacerlo y ya, es necesario establecer un plan predeterminado tomando en cuenta cualquier inconveniente que pudiera presentarse, es por ello por lo que resulta importante ser tomados en cuenta desde el inicio, en la creación de políticas, cuando cada país elabora su estrategia nacional para poder cumplir con estos objetivos. Pues las bibliotecas serán una de las organizaciones fundamentales para poder llegar a una mayor cantidad de habitantes, a través de las colaboraciones y los roles que estas desempeñan a nivel local y nacional.

Si bien, en México se creó la Red Nacional de Bibliotecas Públicas (RENABIP) como parte del Plan Nacional de Desarrollo 1983-1985, no se ha tenido la

relevancia necesaria en el papel de las bibliotecas en los planes de desarrollo que le prosiguieron, podemos afirmar que el que las bibliotecas no sean un eje central en este tipo de proyectos, resulta un entorpecimiento para lograr resaltar el papel tan importante que tienen dentro del cumplimiento de los ODS.

Podemos comparar esta situación, por ejemplo, con los planes de otros países, como España país que cuenta con pautas y proyectos enfocados especialmente a sus bibliotecas y la contribución de las mismas al cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible,

Destacan el "IV Plan Estratégico de REBIUN 2020-2023" y "V Plan Estratégico de REBIUN 2024-2027" donde se enfatiza el compromiso de esta red de bibliotecas con la Agenda 2030 y sus ODS y las distintas acciones, o proyectos llevados a cabo para contribuir a su realización.

Así mismo, perteneciente a España, el Consejo de Cooperación Bibliotecaria creó especialmente un grupo de trabajo llamado "Bibliotecas y Agenda 2030" y cuenta con la distinción del Sello CCB otorgado cada año a proyectos innovadores ya ejecutados, de bibliotecas de distintos tipos, que contribuyan a cumplir los ODS.

Si bien en México no contamos aún con alguna política o pautas por escrito que se permitan ser guía universal respecto a las bibliotecas y su importancia en el cumplimiento de la Agenda 2030, si se han desarrollado otros proyectos donde se realce esta relación, como el "Foro Virtual Agenda 2030" iniciado en el año 2018 (que de inicio fue presencial y debido a la emergencia sanitaria por SARs-CoV-2 se comenzó a implementar de manera remota) encabezada por la Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información (DGBSDI) en el que participan importantes asociaciones, instituciones y especialistas de nuestro ámbito, a nivel nacional, destacan:

- Biblioteca Nacional de México (BNM)
- Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información (IIBI)
- Asociación Mexicana de Bibliotecarios (AMBAC)
- Colegio Nacional de Bibliotecarios (CNB)
- Consejo Nacional para Asuntos Bibliotecarios de Instituciones de Educación Superior (CONPAB-IES)

Sin embargo, debemos remarcar que este tipo de proyectos no son un sustituto a la elaboración de estrategias que deberían hacerse de la mano con el gobierno y los órganos correspondientes para que así como se destaque la importancia a nivel nacional de las bibliotecas, también se les brinde el apoyo necesario para poder contar con bibliotecas de calidad en todo el país, brindando desde apoyo para

mejoras en la infraestructura hasta facilitando la ampliación de las colecciones con acervo adecuado para las diversas comunidades a las que pertenecen nuestras bibliotecas, aumentando así nuestra contribución a la sociedad.

Por último, si bien ya se mencionaron algunas de las características con las que cuentan las bibliotecas verdes, a continuación, nos adentraremos un poco más detallando las características básicas con las que la infraestructura y las prácticas llevadas a cabo diariamente de una biblioteca deberían cumplir para considerarse sostenible:

- Materiales de construcción sostenibles:

  Pueden ser de bajo impacto ambiental, reciclados, reciclables u obtenidos de fuentes renovables, algunos de estos son:

  Madera certificada

  Hormigón reciclado

  Aislantes naturales

  Pintura baja en VOC (Volatil Organic Compounds)

- Orientación:

  Enfocada en aprovechar al máximo la luz natural

  Diseño pasivo:

  Incluyendo elementos como;

  Techo verde

  Persianas ajustables

  Chimeneas de ventilación

  Ventilación natural adecuada

  Sistemas de monitoreo para evaluar y optimizar la eficiencia energética y el consumo de agua

  Doble piel

  Aislamiento térmico adecuado

  Luces con control automatizado

- Energía eléctrica de fuentes renovables:

  Paneles solares

  Turbinas eólicas

- Adecuada gestión del agua:

- Sistema para recolección de aguas pluviales
- Reúso de aguas grises
- Promoción de sostenibilidad hídrica

- Gestión de residuos:
  - Sistema adecuado para la recolección de los residuos generados dentro de la biblioteca
  - Implementación de un programa de reciclaje
- Productos y materiales amigables con el ambiente:
  - Papel reciclado
  - Mobiliario de materiales obtenido de fuentes renovables
  - Productos de limpieza biodegradables
- Áreas verdes:
  - Jardines interiores o exteriores
- Fomento a la educación ambiental:
  - Charlas
  - Talleres
- Tecnología verde:
  - Ordenadores de bajo consumo
  - Lámparas de bajo consumo
  - Procesadores de computador, sin estaño
- Digitalización de recursos

Conclusión

Las bibliotecas verdes son posibles de implementar a nivel nacional en nuestro país, pero, para ello debemos cumplir con una serie de requisitos mínimos, encabezada por el apoyo de las instancias correspondientes, es decir en la mayoría de veces, los distintos órganos de gobierno encargados de financiar a las bibliotecas. Es necesario reconocer y difundir la importancia que tienen las bibliotecas para mejorar la calidad de vida de la comunidad a la que cada una pertenece, para ello, también importa que nosotros como bibliotecarios tengamos un deseo genuino de contribuir a la sociedad y comencemos a hacerlo con los

recursos con los que ya contamos, para poder darle visibilidad a nuestras bibliotecas y a nuestros proyectos.

Podríamos empezar por cambios tan básicos como llevar a cabo actividades como charlas, mesas redondas y/o talleres abiertos al público en general, donde se trate la importancia de los ODS, la importancia de tener conciencia ambiental y poner manos a la obra. También se podría llevar a cabo la implementación de paneles solares o mejoras en la gestión del agua, reciclar papel para los distintos servicios, como talleres, que la biblioteca lleva a cabo, realizar cambios en el tipo de lámparas usadas a lo largo de las instalaciones, digitalizar los materiales con los que sea posible hacerlo, etc.

Pese a los desafíos que, como profesionales de la información, enfrentamos día con día es necesario recordar que tenemos un trabajo esencial para poder contribuir al desarrollo de la sociedad y pese a que tal vez no siempre podremos contar con los medios para tener un impacto a nivel nacional o mundial, si podemos ayudar a cambiar el mundo a la comunidad a la que pertenecemos, ayudando desde lo más básico que es brindarles el acceso a la información, que le permitirá a las personas pertenecientes a esta ampliar su conocimiento y en consecuencia las oportunidades en distintos aspectos de la vida cotidiana.

Bibliografía

1. ANTONELLI, M. (2008) The green library movement: An overview of green library literature and actions from 1979 to the future of green libraries. Eletronic Green Journal, v. 27
   https://green.nd.edu/assets/24828/escholarship_uc_item_39d3v236.pdf
2. Asociación Mexicana de Arquitectos y Bioconstrucción (AMABPAC). (s.f.). Centro Cultural Pedro López Elías.
   https://amabpac.org.mx/wp/miembros/centro-cultural-pedro-lopez-elias/
3. Bioconstrucción México. (s.f.). Certificación LEED. https://bioconstruccion.com.mx/certificacion-leed/
4. Civita. (s.f.). Certificaciones: Living Building Challenge (LBC).
   https://civita.com.mx/servicios/certificaciones/lbc/
5. Consejo de Cooperación Bibliotecaria (CCB). (s.f.). ¿Qué es el Consejo?
   https://www.ccbiblio.es/que-es-el-consejo/
6. Consejo de Cooperación Bibliotecaria (CCB). (s.f.). Sello CCB: Convocatoria actual.
   https://www.ccbiblio.es/sello-ccb/convocatoria-actual/
7. Dirección General de Bibliotecas (DGB). (s.f.). Información sobre la DGB. Secretaría de Cultura, México.
   https://dgb.cultura.gob.mx/info_dgb.php?id=7
8. Dirección General de Bibliotecas (DGB), UNAM. (s.f.). IV Foro Virtual Agenda 2030.
   https://www.dgb.unam.mx/index.php/noticias-y-eventos/noticias/618-iv-foro-virtual-agenda-2030
9. Dirección General de Bibliotecas (DGB), UNAM. (s.f.). V Foro Virtual Agenda 2030: Acceso a la información a través de los ODS.
   https://www.dgb.unam.mx/index.php/noticias-y-eventos/noticias/664-v-foro-virtual-agenda-2030-acceso-a-la-informacion-a-traves-de-los-ods
10. eScholarship. (s.f.). Green Libraries: A Resource Guide.
    https://escholarship.org/content/qt39d3v236/qt39d3v236.pdf?t=qe6f5g
11. Expocihachub. (s.f.). Biblioteca Vasconcelos: Proyecto sustentable.
    https://www.expocihachub.com/nota/casos-de-exito/bibloteca-vasconcelos-proyecto-sustentable-
12. Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas (IFLA). (2019). Acceso y oportunidad para todos: Las bibliotecas y los

Objetivos de Desarrollo Sostenible.
https://www.ifla.org/wp-ontent/uploads/2019/05/assets/hq/topics/libraries-development/documents/access-and-opportunity-for-all-es.pdf

13. Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas (IFLA). (2019). Manual de narrativa para los ODS.
https://ifla.org/wp-content/uploads/2019/05/assets/lac/others/sdg-storytelling-manual-es.pdf
14. Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas (IFLA). (2022). Definición de Biblioteca Verde.
https://www.ifla.org/wp-content/uploads/IFLA-GreenLibraryDefinition_Spanish_2022Jan.pdf
15. Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas (IFLA). (2022). Herramientas para Bibliotecas Verdes.
https://www.ifla.org/wp-content/uploads/GreenLibsTools_v01_202210.pdf
16. Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas (IFLA). (s.f.). Toma acción. https://www.ifla.org/take-action/
17. Gobierno de México. (s.f.). ¿Qué es la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible?
https://www.gob.mx/inafed/articulos/que-es-la-agenda-2030-para-el-desarrollo-sostenible
18. 1 IFLA (2818). Manual para contar historias: Las Bibliotecas y los Objetivos de Desarrollo Sostenible [en línea].
https://ifla.org/wp-content/uploads/2019/05/assets/lac/others/sdg-storytelling-manual-es.pdf
19. 2 IFLA (2818). Manual para contar historias: Las Bibliotecas y los Objetivos de Desarrollo Sostenible [en línea].
https://ifla.org/wp-content/uploads/2019/05/assets/lac/others/sdg-storytelling-manual-es.pdf
20. International WELL Building Institute (IWBI). (s.f.). WELL Building Standard.
https://standard.wellcertified.com/well
21. Naciones Unidas (2024). Sostenibilidad [en línea].
https://www.un.org/es/impacto-acad%C3%A9mico/page/sostenibilidad

22. Naciones Unidas. (s.f.). Sostenibilidad. Impacto Académico de las Naciones Unidas.
https://www.un.org/es/impacto-acad%C3%A9mico/page/sostenibilidad
23. Naciones Unidas. (s.f.). Sostenibilidad. Impacto Académico de las Naciones Unidas.
https://www.un.org/es/impacto-acad%C3%A9mico/sostenibilidad
24. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (s.f.). Objetivos de Desarrollo Sostenible.
https://www.undp.org/es/sustainable-development-goals
25. PT-México. (s.f.). Construyen biblioteca hecha con plástico reciclado en Nuevo León.
https://www.pt-mexico.com/noticias/post/construyen-biblioteca-hecha-con-plastico-reciclado-en-nuevo-leon
26. Real Academia Española (RAE). (s.f.). Diccionario de la lengua española.
https://dle.rae.es/
27. Real Academia Española (2024). Diccionario de la lengua española [en línea]. Madrid: Real Academia Española.
https://dle.rae.es/
28. RDLP Arquitectos. (s.f.). Biblioteca del Tecnológico de Monterrey.
https://rdlparquitectos.com/es/proyectos/biblioteca-tec-de-monterrey/
29. Red de Bibliotecas Universitarias Españolas (REBIUN). (s.f.). V Plan Estratégico REBIUN.
https://repositoriorebiun.org/bitstream/handle/20.500.11967/1345/V%20PLAN%20ESTRATEGICO%20REBIUN.pdf?sequence=7&isAllowed=y
30. SciELO. (2018). Desarrollo sostenible y bibliotecas: Una mirada desde Cuba.
https://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-21132018000200002
31. SciELO Brasil. (s.f.). Desarrollo sostenible y bibliotecas.
https://www.scielo.br/j/tinf/a/7dRCtJTvNCHqMzSJQbfMqYy/?lang=pt
32. Secretaría del Medio Ambiente (SEDEMA), CDMX. (s.f.). Programa de Edificaciones Sustentables de la Ciudad de México.
https://www.sedema.cdmx.gob.mx/servicios/servicio/programa-de-edificaciones-sustentables-de-la-ciudad-de-mexico
33. Sintac. (s.f.). Certificados de sostenibilidad.

https://sintac.es/certificados-de-sostenibilidad/

34. Tecnológico de Monterrey. (s.f.). Edificios sostenibles en México. https://futurociudades.tec.mx/es/edificios-sostenibles-mexico
35. Tecnológico de Monterrey. (s.f.). Sostenibilidad Platino: Biblioteca del Tec CCM recibe certificación. https://conecta.tec.mx/es/noticias/ciudad-de-mexico/sostenibilidad/sostenibilidad-platino-biblioteca-del-tec-ccm-recibe
36. U.S. Green Building Council (USGBC). (s.f.). LEED. https://www.usgbc.org/leed
37. Universidad de A Coruña (UDC). (s.f.). Bibliotecas y Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Infoguias UDC. https://infoguias.biblioteca.udc.es/ods_es/bibliotecas
38. Universidad Veracruzana (UV). (2018). Sustentabilidad. Biblioteca Virtual UV. https://www.uv.mx/bvirtual/files/2018/01/2017_Sustentabilidad.pdf
39. University of Notre Dame. (s.f.). Green Libraries: A Resource Guide. https://green.nd.edu/assets/24828/escholarship_uc_item_39d3v236.pdf
40. Yumpu. (s.f.). A responsabilidade social dos profissionais da informação e a Agenda 2030. https://www.yumpu.com/pt/document/read/37375678/a-responsabilidade-social-dos-profissionais-da-informacao-ea-



Alfabetización digital: los metadatos para ecosistemas digitales de información para la investigación

Ma. Guadalupe Vega Díaz

Introducción

El objetivo de este trabajo es exponer una serie de consideraciones sobre el proceso de la sensibilización y de alfabetización digital para investigadores en ciencias sociales y humanidades. Se enfatiza la importancia de contar con modelos de metadatos sustentables, útiles para dar consistencia a los datos de investigación como en la obtención de financiamiento; pero sobre todo para garantizar que los datos puedan ser reusables por otros investigadores, o en otras investigaciones. Lo que se expone, se basa en el proceso de diseño de los modelos de metadatos para dos proyectos de datos de investigación en las áreas de ciencias sociales y humanidades desarrollados entre 2020 y 2025. Estos proyectos forman parte de la meta 4, inciso 5 y de la meta 8, inciso 2, del Plan 2020-2030 de la Biblioteca Daniel Cosío Villegas de El Colegio de México que señala (https://bdcv.hypotheses.org/3851) mismos que se reproducen a continuación.

> "Meta 4. Garantizar y facilitar la recuperación de información. Inciso 5. Transitar a una nueva generación de metadatos robusta, flexible y escalable, acorde con la Web Semántica, que permita la descripción, organización y recuperación de recursos estructurados o no (redes sociales, correos electrónicos, entre otros) …
>
> Meta 8, inciso 2,"Meta 8. Formar y capacitar en áreas emergentes relacionadas con la Bibliotecología, las Ciencias de la Información, la Informática y la Documentación. 2. Crear programas de docencia, actualización y capacitación para la comunidad en el uso de tecnologías, metadatos, lenguajes controlados y organización de la información".

Es importante señalar que éste trabajo se basa en el conocimiento y la experiencia colectiva en el diseño de proyectos donde intervinieron colegas que laboran en la Biblioteca Daniel Cosío Villegas, con quienes he trabajado en estos proyectos, de manera destacada puedo nombrar a: Arien González, especialista en preservación digital; Claudia Escobar, quien se ha familiarizado con los procesos de transferencia de metadatos; a Alberto Santiago Martínez, quien tiene a su cargo la Coordinación de innovación Digital, a Mayra Mena, a cargo de la Coordinación de Colecciones Especiales y a Micaela Chávez, Directora de la Biblioteca. También han participado colegas de otras instituciones como la Universidad Iberoamericana y el Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, en el caso del RDDM (2022), y por supuesto con los investigadores de El Colegio de México.

Los proyectos en los que se basa esta presentación son los siguientes:

- Repositorio de Documentación sobre Desapariciones en México (RDDM). Con una tipología documental de 16 diferentes tipos de objetos digitales, que incluyen registros bibliográficos, registros de documentos legales, videos, entrevistas, entre otros.

- Proyecto del Seminario de Tradiciones Populares en México (STPM) Con dos tipos de objetos digitales, casetes y canciones.

Cabe señalar que en la descripción de los objetos digitales se contó con el trabajo de catalogadores y de los investigadores de proyecto como es el caso del STPM en el que se contó con el trabajo de análisis de la Dra. Martha Azalea Romero Rubio, Investigadora de programa. En todos los casos mi responsabilidad, fue establecer el modelo de metadatos que sería usado para la recuperación de los datos, en seguimiento y control de la consistencia e integridad de la base de datos. Acorde con el objetivo de este trabajo, los puntos en los que me centrare son en los conocimientos, habilidades y actitudes que se desarrollaron en el acompañamiento que se llevó a cabo con los en los investigadores y de los colegas catalogadores.

La exposición es sucinta y refleja el estado del conocimiento que en este momento la experiencia y los referentes teóricos nos pueden aportar. No se detalla aspectos técnicos relacionados con el LRM o con él los sistemas que los albergan, que en caso de El Colegio de México es el sistema HYRAX. Se agradece la invitación del Sergio López Ruelas, presidente de la Sección de Bibliotecas Académicas de la AMBAC para presentar estos elementos que son necesarios para la alfabetización digital en materia de metadatos.

El concepto de alfabetización digital en materia de metadatos

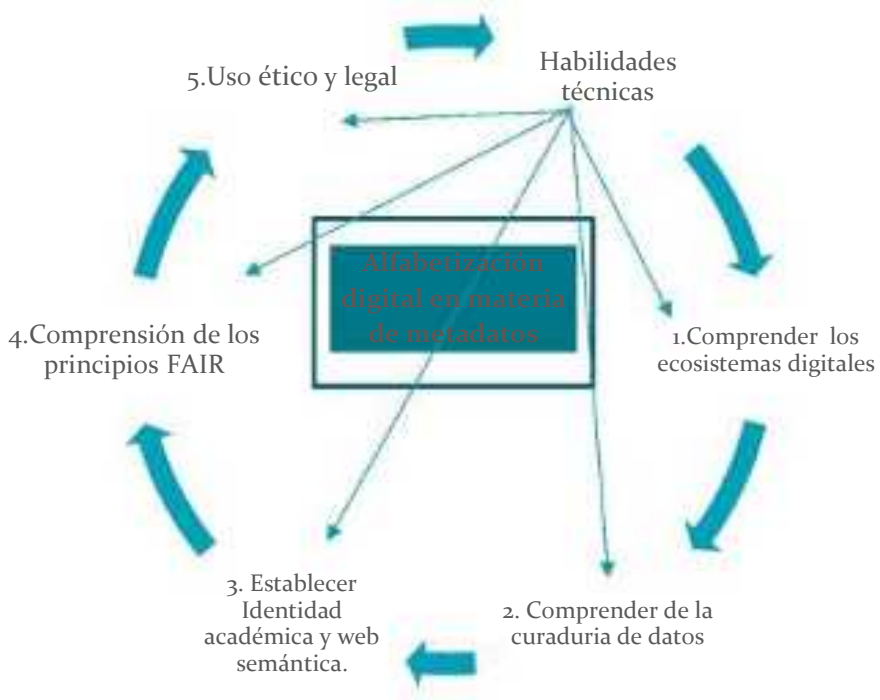
La alfabetización es un concepto que se ha asociado a las herramientas y artefactos socioculturales que nos permiten participar en las actividades en comunidades dentro de una sociedad. En estos momentos en los que se vive una gran transformación de los entornos digitales, la alfabetización en estos temas se vuelve relevante y necesaria. LA IFLA considera que la alfabetización digital debe propiciar el "Utilizar las tecnologías en su máximo efecto (de manera eficiente, efectiva y ética) para satisfacer las necesidades de información, de la vida personal, cívica y profesional" (IFLA, 2017). Y comprende, entre otros elementos, los siguientes:

1. Habilidades técnicas básicas, como la capacidad de operar una computadora y realizar tareas con procesadores de palabras, llenado de formularios, búsqueda, banca electrónica y uso de servicios gubernamentales.
2. El conocimiento de cómo funciona Internet y, especialmente, la forma en que Los datos (incluidos los datos personales) viajan y pueden ser utilizados.
3. Conciencia de los problemas de ciberseguridad y los riesgos para la privacidad, y de las herramientas y prácticas que pueden ayudar a los usuarios a mantenerse seguros en línea.

4. La capacidad de utilizar la tecnología de forma creativa, desde escribir blogs hasta editar Wikipedia, hasta diseñar sitios web o escribir código, así como expresiones creativas a través de herramientas multimedia como podcasts y vídeos.
5. Los aspectos legales y éticos, conocimiento y de Ciudadanía digital el cumplimiento de las mismas normas de comportamiento en línea como fuera de línea, el respeto por los derechos humanos de los demás y la necesaria apertura.

Sin embargo, al hablar de metadatos en ecosistemas digitales, el tema es más especializado, en la figura 2 se muestran los que se han identificado a partir de la experiencia de trabajar colaborativamente con los investigadores y colegas en biblioteconomía y otras disciplinas afines.

Figura 2. Elementos para la ALDIG en materia de metadatos



Elaboración propia, los puntos 1, 5 y 6 con base en IFLA (2017);
los otros corresponden a la experiencia acumulada

La alfabetización digital en materia de metadatos se dio a modo de acompañamiento con los investigadores y su equipo de trabajo en el proceso de diseño de la base de datos, lo que se dio mediante reuniones en donde se analizan las propuestas y se toman decisiones a los investigadores.

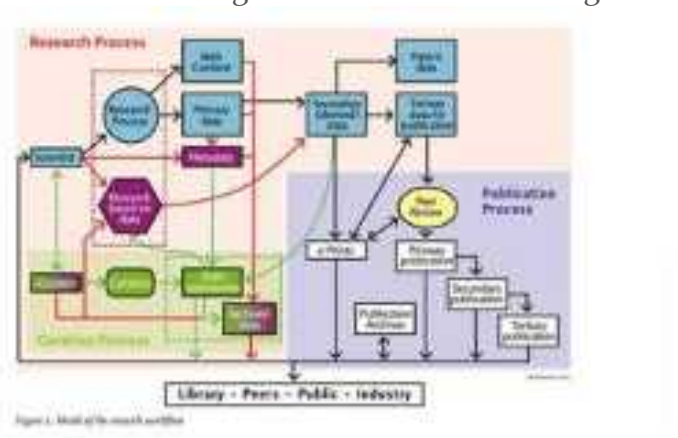
Es necesario reconocer que los investigadores no consideran como parte del tiempo para sus investigaciones el tomar un curso o taller sobre el tema, por lo que la alfabetización se dio en tiempo real, y que el aprendizaje fue mutuo.

También es necesario enfatizar que muchos de los procesos como lo es la curaduría de datos, son elementos que se requieren comprender, y que no necesariamente los realizarán los investigadores principales, ya que las acciones corresponden a lo que realizan los bibliotecólogos, los investigadores asociados y becarios. Se considera que las habilidades técnicas son transversales a todas las otras habilidades, conocimientos y actitudes.

1. Comprender los ecosistemas digitales

La figura 2, "Research Process", se presenta de manera esquemática lo que es un proceso de investigación, desde una perspectiva integral enfatizando los diferentes recursos y publicaciones arbitradas o no que se llevan a cabo durante el proceso de investigación. En la actualidad todos estos datos y publicaciones se dan en ambientes digitales desde principio a fin, en otros de manea hibrida.

Figura 2. Proceso de investigación



Tomado de LERU-RDWG, 2023. Road Map of Data Research, p. 14

El esquema tiene los procesos divididos en tres colores (rosa, azul y verde), inicia con el investigador en el recuadro rosa, el cual muestra el proceso de investigación en donde se observan los datos primarios, los secundarios y los terciarios, así como los datos patentados o que han sido producidos por otras entidades, este recuadro, aparecen en color morado los metadatos, lo que indica que estos deben ser pensados al mismo tiempo que se diseña la investigación. A este esquema habría que añadir las publicaciones que se generan como parte de las investigaciones y que no necesariamente pasan por dictaminación, por ejemplo, las presentaciones, conferencias, publicaciones en redes sociales, en los podcasts, etc. Los cuales no

necesariamente contienen elementos que permitan la identificación del proyecto de manera consistente e integra.

En el recuadro azul se observan los procesos de publicación de diferentes tipos de documentos, y en el de color verde el proceso de curaduría de los datos. El esquema está diseñado por el LERU-RDWG y se considera que refleja claramente los elementos que el investigador necesita para comprender la importancia de elaborar metadatos, ya que estos son transversales a los procesos de investigación, de publicación y a la curaduría de datos.

2. Comprensión de la curaduría de datos

La curaduría de datos debe ser explicada con detalle a fin de que se comprenda que no todos los datos son susceptibles de ser preservados, al respecto en el RDDM los investigadores determinaron que documentos eran necesarios procesar y desarrollar sus metadatos (ver figura 3).

Figura 3. Curaduría de Datos en la BDCV



Elaboración propia

El trabajo implica el trabajo colaborativo con el investigador a fin de que se identifique la tipología documental, de estos los archivos que pueden ser procesados, el sistema de almacenamiento y de recuperación de los datos; el siguiente paso es determinar para cada uno de los archivos, el nivel de acceso y los permisos de uso. Esto es porque algunos archivos pueden tener embargos, o condiciones de uso específicos.

Todo esto es parte de lo que se requiere para establecer la estructura de metadatos, el sistema seleccionado condiciona el tipo de metadatos a usar y las

relaciones que se establecen entre ellos. Por ejemplo, OMEKA (https://omeka.org/) es un sistema que usa básicamente Dublín Core. Pero HIRAX permite el uso de diferentes esquemas de metadatos (https://github.com/samvera/hyrax).

El nivel de detalle fue acordado entre el grupo de especialista en metadatos, quienes establecieron los criterios de consistencia y de integridad de estos. En el caso del STPM el investigador tuvo que priorizar los objetos digitales sonoros que se integrarían y en qué orden, así como los elementos descriptivos necesarios. El proceso termina con la correcta visualización y recuperación por cada uno de los metadatos definidos. En ocasiones, esto puede llevar a revisar nuevamente los metadatos, por ejemplo en el caso del STPM fue necesario agregar un metadato específico para determinar los motivos literarios asociados a la música tradicional mexicana.

3. Comprensión de la Web semántica y de la necesidad de una identidad académica

Es importante que los investigadores y los proyectos de investigación sean perfectamente identificables de manera univoca. En el caso de las Bibliotecas se cuenta con los catálogos de autoridad, pero en el caso de la Web es necesario identificar o crear esta identidad, estos se pueden consultar, por ejemplo a través del VIAF, si el investigador lo prefiere a través de Orcid.

En nuestro caso, Escobar Vallarta, afirma que “Wikidata es un proyecto de la Fundación Wikimedia lanzado en 2012 como una base de datos estructurada, colaborativa y abierta que permite almacenar datos en formato semántico. Los datos en Wikidata se organizan en “elementos” y “declaraciones”, lo cual facilita la conexión y recuperación de información mediante identificadores únicos. Este enfoque permite que sea compatible con el modelo de datos Linked Open Data (LOD), facilitando la interconexión de datos entre diferentes bases de datos” (Escobar Vallarta, 2024). Acorde con ello y mediante el uso de Wikidata podemos crear un “registro de autoridad” que puede ser usado en la Web semántica, y que permitirá la identificación univoca de un académico o científico.

4. Comprensión y aplicación de los principios FAIR

Uno de los aspectos más difíciles de comprender son los principios FAIR (por sus siglas en inglés, Findable=Encontrable, Accesible=Accesible,

I=Interoperability=Interoperables y Reusable=Reusables), sobre todo porque están muy vinculados a la estructura de metadatos que se seleccione, en la figura 4. Se presentan de manera resumida dichos principios.

Figura 4. Principios FAIR



Elaboración propia con base en: Go-FAIR (2025).

https://www.go-fair.org/fair-principles/

Estos principios fueron publicados en el 2016, y están orientados a establecer los indicadores para el trabajo entre computadoras de los datos de investigación. Cada uni de los marcos, cuenta con sus indicadores. A continuación se retoman algunos de los que fueron aplicados en la construcción de los dos proyectos mencionados.

Encontrables

- A los metadatos se le asigna un identificador persistente y unico
- Los metadatos están registrados e indexados en un sistema de recuperación de la información

Accesibles

- Los metadatos son recuperables por su identificador utilizando un protocolo de comunicaciones.
- El protocolo permite un procedimiento de autenticación y autorización cuando es necesario
- Los metadatos son accesibles en perfiles de aplicación

Interoperables

- Los metadatos utilizan un lenguaje formal, accesible, compartido y de amplia aplicación para la representación del conocimiento
- Se usan metadatos que siguen los principios FAIR

Reusables

- Los metadatos describen detalladamente con una multitud de atributos precisos y relevantes.
- Los metadatos se publican con una licencia de uso basado en creative commons. Se usan metadatos que siguen los principios FAIR

La versión completa de los principios se encuentra en la página de referencia Go-FAIR y en el artículo de Mark Wilkinson escrito en el 2016, por él y otros 44 colaboradores.

5. Uso ético y legal

Además del pensamiento crítico, el tema del uso ético y legal es uno de los aspectos que cobra relevancia en este tipo de alfabetización. La obtención de datos para a investigación, en el caso de los datos primarios esta vinculada a los los principios éticos propios de las ciencias y de las instituciones que las producen, mientras que los datos secundarios debe obtenerse mediante licencias o permisos de uso. Algunas de las preguntas que deberían plantearse son:

- *¿De dónde proceden?*
- *¿De quién son propiedad?*
- *¿Cómo se obtuvieron?*
- *¿Quién está autorizado para consultarlos, quién para reproducirlos?*
- *¿Contienen información confidencial o de acceso restringido?*
- *¿Qué uso se le puede dar a la información o a los datos?*
- *¿Cómo quedan registrados los investigadores, lugares, fechas de los eventos de manera univoca?*
- *¿Qué tipología de objetos digitales tiene y cómo se relacionan?*

Estas preguntas son similares a las que nos haríamos cuando vamos a usar un artículo o libro, pero en el caso de los datos no es tan obvio. Sobre todo porque hay que distinguir que, aunque se hayan limpiado, procesado, organizado, clasificado, etc. un conjunto de de datos, esto no nos convierte en dueños de los mismos.

De hecho en el caso de los datos personales, las personas pueden retirarlos de acuerdo con los Derechos ARCO (INAI, 2018). Así mismo es necesario conocer las leyes y normativas locales, en México podemos citar la Ley Federal de **Protección de Datos Personales** en Posesión de los Particulares, la Ley General de Derechos de Autor y la Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación (2023).

De acuerdo con Hernández (2025) las razones para cuidar los aspectos éticos y legales en la investigación son: cuidar el conocimiento como un bien público; Gestionar el conocimiento de forma equitativa; Para generar la integración de la comunidad académica; Para eliminar malas prácticas; Para valorar el trabajo

académico; Para cuidar datos confidenciales y sensibles; Aumentar la transparencia y Reconocer los límites de nuestras atribuciones, responsabilidades y funciones.

Conclusiones

En la actualidad los entornos de investigación se han vuelto cada vez más digitales, es un hecho que gran arte de la información e inclusive de los datos se obtienen por medio de la Internet, inclusive algunos no es rato que los datos primarios se obtengan a través de formularios en línea. De igual forma mucha información publicada o no se obtiene por estos medios. Acorde con ello, las personas que nos dedicamos a la alfabetización informativa, debemos considerar el cambio de escenarios y el uso de fuentes de información y de datos de manera digital.

Este artículo, es un primer acercamiento a este entorno, en un tema que no es comúnmente considerado dentro de los programas de ALFIN, que son los metadatos. Quizá para algunos el tema resulte lejano a los propósitos de un curso en donde lo primordial es el uso de bases de datos y de la información. Pero debe ser cercano aquellos que estamos experimentando las dificultades de los investigadores para crear y fortalecer sus bases de datos. Otro cambio importante es el relativo al uso compartido de datos primarios y de terceros no era una práctica común, pero lo es ahora por la necesidad de contar con evidencias que sustenten las publicaciones de investigación; así mismo por la necesidad de compartir resultados y procedimientos para la obtención y comprobación científica.

Referencias

1. Chávez Villa, Micaela (7 de junio de 2021). Plan de desarrollo 2021-2030, Biblioteca Daniel Cosío Villegas, El Colegio de México, A.C. Amontonamos las palabras: Blog de la Biblioteca de El Colegio de México. Recuperado 26 de julio de 2025 de https://doi.org/10.58079/lwf3
2. Escobar-Vallarta, Claudia. (13 de noviembre de 2024). Wikidata y la catalogación de recursos de información. . Amontonamos las palabras: Blog de la Biblioteca de El Colegio de México. Recuperado 25 de julio de 2025 de https://doi.org/10.58079/12011
3. Hernández, María del Pilar (2015). Ética en la investigación. México: UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas.
4. International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA, 2017). IFLA Statement on Digital Literacy. Recuperado el 26 de julio del 2025, https://www.ifla.org/wp-content/uploads/2019/05/assets/faife/statements/ifla_digital_literacy_statement.pdf
5. INAI (2018). Procedimiento para ejercer los Derechos ARCO. México: Secretaría de Protección de Datos Personales Dirección General de Prevención y Autorregulación. Recuperado 29 de julio del 2025, ProcedimientoARCO.pdf
6. LERU Research Data Working Group (LERU-RDWG, 2013) Road Map for Research Data. League of European Research Universities, Recuperado el 26 de julio del 2025. https://www.leru.org/files/LERU-Roadmap-for-Research-Data-Full-paper.pdf
7. Repositorio de Documentación sobre Desapariciones en México (RDDM, 2022). México: El Colegio de México (COLMEX), Biblioteca Daniel Cosío Villegas; Universidad Iberoamericana (UIA-CDMX) Biblioteca Francisco Javier Clavigero y, Instituto de Investigaciones Jurídicas (IIJ-UNAM), Recuperado el 26 de julio de 2025 de: https://rddm.mx/
8. Seminario de Tradiciones Populares = Fondo Yvette Jiménez de Báez, (2024). Investigadoras: Yvette Jiménez de Báez y Mercedes Días Roig. México: El Colegio de México, Centro de Estudios Lingüísticos y Literarios; Biblioteca Daniel Cosío Villegas, Recuperado el 26 de julio del 2025. https://repositorio.colmex.mx/collections/dr26z120g?locale=e

s

9. Wilkinson, M., Dumontier, M., Aalbersberg, I. et al. (2016)The FAIR Guiding Principles for scientific data management and stewardship. Sci Data 3, 160018 (2016). Recuperado el 29 de julio del 2025, https://doi.org/10.1038/sdata.2016.18



Biblioteca Digital de la Universidad de Guadalajara: Nueva plataforma, adaptación e innovación

Brenda Georgina Estupiñán Cuevas

Leonardo Mora Lomelí

Resumen

La Biblioteca Digital de la Universidad de Guadalajara, concebida como un recurso fundamental para atender las necesidades informativas de su comunidad académica, se encuentra en un proceso de transformación profunda. Este rediseño contempla la incorporación de nuevas funcionalidades, estructuras de navegación más intuitivas, y una renovación completa en términos de diseño gráfico e interfaz.

A través del trabajo colaborativo de un equipo multidisciplinario, se ha desarrollado una nueva versión de la plataforma, guiada por un enfoque centrado en el usuario y fundamentada en los principios de la teoría retórica de la argumentación. Actualmente, el proyecto se encuentra en su fase final de desarrollo y estará disponible próximamente para toda la comunidad universitaria.

Este documento presenta las experiencias, procesos y decisiones que han dado forma al rediseño, y ofrece un adelanto de la plataforma renovada, concebida para responder a las expectativas y necesidades contemporáneas de sus usuarios.

Contexto

La Biblioteca Digital wdg.Biblio fue inaugurada en 2006 como un proyecto visionario desarrollado al interior de la Coordinación General de Bibliotecas de la Universidad de Guadalajara. Su objetivo fue atender las necesidades de una comunidad académica actualmente compuesta por más de 350,000 estudiantes, 14,000 trabajadores universitarios y una creciente población de egresados. Desde su lanzamiento, ha registrado más de 20 millones de consultas, con un promedio anual estimado de 1.3 millones, consolidándose como un recurso esencial para la vida académica.

En sus inicios, wdg.Biblio fue concebida con base en los criterios tecnológicos, de diseño de interfaces y de bibliotecología vigentes en su época. Con el paso del tiempo se integraron un total de 150 bases de datos y herramientas especializadas, organizadas conforme a principios documentales que garantizaran un acceso eficaz y estructurado a la información. El resultado fue una plataforma robusta, adecuada a las demandas de la Universidad de Guadalajara y al contexto digital de ese momento.

Fig. 1. Evolución de logotipo y diseño de interfaz



Sin embargo, el mundo ha cambiado significativamente desde entonces. Las formas de interacción, los hábitos de consulta y las expectativas de los usuarios han evolucionado. La Biblioteca Digital de la Universidad de Guadalajara (2025) reconoce este nuevo panorama y se encamina hacia una transformación profunda, orientada a responder a los retos actuales y a integrar nuevas formas de relación con el conocimiento, la tecnología y la comunidad universitaria.

Necesidad: Repensar la Biblioteca Digital

En los últimos años, los paradigmas de interacción digital han cambiado radicalmente, en gran parte influenciados por el uso masivo de redes sociales. Los usuarios esperan resultados de búsqueda en cuestión de segundos, acceso inmediato a la información —a menudo mediado por algoritmos— y plataformas que privilegien la practicidad y la experiencia fluida. Esta transformación ha reducido los niveles de atención y la disposición a enfrentarse a estructuras complejas o procesos prolongados.

La inmediatez se ha convertido en una expectativa: el contenido debe estar disponible de forma instantánea o automática. Elementos como el scroll infinito, el acceso total desde un teléfono celular y la búsqueda constante de gratificación rápida han configurado un entorno donde la comprensión lectora profunda cede terreno frente a la velocidad y la facilidad de uso.

Retos

El equipo responsable de la Biblioteca Digital de la Universidad de Guadalajara está conformado por un número reducido de integrantes, quienes además desempeñan múltiples funciones, como el soporte a usuarios, mantenimiento de infraestructura tecnológica y operación del ecosistema digital que da vida al portal. Esta carga de trabajo dificultó durante varios años emprender un rediseño integral de la plataforma. Si bien se exploró la posibilidad de contratar servicios externos para apoyar esta tarea, las propuestas no lograron consolidarse satisfactoriamente, debido a que las empresas externas carecían del conocimiento profundo sobre la comunidad universitaria y sus necesidades específicas.



Equipo de la Biblioteca Digital wdgBiblio: Ing. Daniel Morales García, Ing. Juan Manuel Márquez Pinto, Mtra. Brenda Georgina Estupiñán Cuevas.

Ante esta situación, se optó por una solución colaborativa dentro de la propia institución, conformando un equipo itinerante y multidisciplinario que, a lo largo de dos años, ha contribuido con aportaciones clave para el rediseño que hoy está por concretarse.

El equipo interno de la Biblioteca Digital ha fungido como eje articulador del proyecto, integrando los esfuerzos y propuestas de los distintos colaboradores en una visión unificada.

Sesión de trabajo con la Comisión de Biblioteca Digital,
parte del Consejo Directivo del SIUBI



En este proceso han participado directamente estudiantes de diversas licenciaturas, quienes aportaron sus conocimientos, habilidades y perspectivas como usuarios activos y futuros profesionales, en el marco de su Servicio Social. Los programas educativos involucrados incluyen periodismo, mercadotecnia, bibliotecología, diseño gráfico y telemática.

Destaca también la participación de una alumna de posgrado, quien adoptó el proyecto como tema de su tesis en la Maestría en Diseño de Información y Comunicación Digital, enfocándose en el análisis de la usabilidad de la versión actual del portal.

Michelle Anaya Chora en su exposición de tesis de maestría,
con el tema de usabilidad en la Biblioteca Digital.



Asimismo, se contó con el acompañamiento de un profesor investigador del Centro Universitario de Arte, Arquitectura y Diseño, quien convocó a estudiantes, docentes y laboratorios especializados de su Centro, ampliando significativamente, la base de colaboración.

Dr. Leonardo Mora Lomelí, profesor investigador del Centro Universitario de Arte, Arquitectura y Diseño, Universidad de Guadalajara.





Alumnos Licenciatura en Diseño y Comunicación Gráfica,
Centro Universitario de Arte, Arquitectura y Diseño.

Desde el ámbito bibliotecológico, y con el objetivo de incorporar las perspectivas de quienes operan las bibliotecas en la Red UdeG, se conformó la Comisión Técnica de la Biblioteca Digital y Repositorio Institucional. En ella participan representantes de los Centros y Sistemas Universitarios, así como autoridades del Sistema Universitario de Bibliotecas, quienes han brindado ideas, conceptos y una valiosa retroalimentación a lo largo del proceso, enriquecida por su experiencia directa con los usuarios en los distintos planteles de la red universitaria, que se extienden a todos los municipios del Estado de Jalisco.



Parte del Consejo Directivo del Sistema Universitario de Bibliotecas,
parte conceptual del proyecto.

Modelo de la Retórica como framework

Hemos desarrollado estas tareas pero tenemos la dificultad de poder integrar al equipo de trabajo, ya que cada área tiene su metodología y sus lenguajes propios y la falta de ejercicios constantes en este sentido habían dificultado la labor, sin embargo en la búsqueda de un método para poder coincidir y conectar la comunicación entre todas las partes se pensó en metodologías ágiles, metodologías enfocadas a desarrollo de sistemas, identificando la retórica como un metalenguaje que va más allá, y su desarrollo a lo largo de la historia encaja perfectamente. La retórica tiene la virtud de analizar los elementos a trabajar y de integrarlos con los diferentes esquemas y metodologías de trabajo multidisciplinario, de ahí que algunos conceptos que se van dando, como la metáfora sean de utilidad para todos los actores involucrados.

El proceso de rediseño de la Biblioteca Digital de la Universidad de Guadalajara ha sido guiado por las fases retóricas clásicas, comenzando por la *intellectio*, que implicó una profunda etapa de conceptualización e investigación. En este sentido, se desarrollaron estudios especializados como el realizado en el marco de la Maestría en Diseño de Información y Comunicación Digital, con un enfoque específico en la usabilidad de la plataforma. Paralelamente, estudiantes de licenciaturas en Periodismo, Bibliotecología, Diseño y Mercadotecnia realizaron análisis desde sus respectivas perspectivas, aportando diagnósticos valiosos. A ello se sumó la investigación documental y comparativa llevada a cabo por el personal de la Biblioteca, incluyendo el estudio de otras bibliotecas digitales y de plataformas no necesariamente bibliotecológicas, con el fin de identificar prácticas innovadoras en la experiencia del usuario.



Reuniones de trabajo con alumnos

Como explican Gamonal-Arroyo y García-García (2015), "las fases de inventio, dispositio y elocutio son operaciones constituyentes del discurso gráfico, que mantienen entre sí una relación de simultaneidad total o parcial, no siendo fases independientes y sucesivas" (p. 14). Esto implica que el proceso creativo no es lineal, sino un entramado dinámico donde se investigan, organizan y expresan ideas visuales de manera integrada.

Durante la fase de *inventio*, se identificaron las ideas clave que debían integrarse en la nueva versión de la plataforma: los conceptos fundamentales a comunicar, los elementos funcionales a considerar y las expectativas de la comunidad universitaria. En esta etapa fue crucial la participación de la Comisión Técnica de la Biblioteca Digital, conformada por bibliotecarios de los distintos Centros Universitarios y Sistemas de la Red UdeG, quienes aportaron su experiencia directa con los usuarios.

La *dispositio* permitió estructurar el trabajo de forma ordenada, tanto a nivel interno como en la integración de los diversos elementos dentro de la plataforma. Se priorizó una disposición que facilitara la comprensión, el acceso y la navegación, con ideas y flujos de interacción asequibles para el público universitario.

En la etapa de *elocutio*, el enfoque se centró en la expresión del diseño. Se conformó un equipo multidisciplinario con funciones bien definidas: especialistas en diseño de información trabajaron en la usabilidad y la propuesta de elementos de interfaz, mientras que diseñadores gráficos definieron la identidad visual, los colores y la composición del sitio. Se estableció una arquitectura clara basada en criterios de organización documental, asignando temáticas a los distintos recursos informativos. En paralelo, el equipo de desarrollo tecnológico adaptó sistemas de acceso abierto e implementó módulos a medida, con base en las necesidades específicas de la comunidad universitaria.

Finalmente, en la fase de *actio*, correspondiente a la ejecución, el proyecto se encuentra en pleno desarrollo. Cada disciplina continúa avanzando en sus respectivas áreas: los sistemas informáticos están siendo integrados progresivamente, los elementos gráficos se están afinando, y se están realizando ajustes importantes en la organización de la información.

La retórica ofrece un lenguaje común y una plataforma epistemológica que facilita el diálogo entre disciplinas, optimizando la colaboración y la calidad de los proyectos. Foro Alfa (2024) afirma que "el diseño gráfico es un quehacer retórico porque afronta problemas que requieren el hallazgo de argumentos persuasivos dispuestos y expresados a través de composiciones visuales ordenadas" (p. 2). Esta visión permite superar la fragmentación curricular y fomentar una cultura de trabajo interdisciplinario en la educación superior.

Esta etapa implica ya la puesta en práctica del diseño y el discurso digital que, en su conjunto, darán forma a la nueva Biblioteca Digital.

Tres conceptos u orientaciones

Toda comunicación y acción emprendida en favor de la Biblioteca Digital de la Universidad de Guadalajara se guía por los tres pilares retóricos aristotélicos: *logos*, *ethos* y *pathos*. Estos conceptos, provenientes de la tradición clásica, ofrecen una orientación estratégica que va más allá del discurso verbal y se traduce en decisiones concretas de diseño, funcionalidad y experiencia del usuario. A través de elementos como la elección de tipografías, paletas de color, logotipos, plantillas gráficas y la selección cuidadosa de herramientas tecnológicas, se establecen pautas visuales y comunicativas que estructuran y cohesionan toda la plataforma.

Logos representa el eje racional y cognitivo del proyecto. Se manifiesta en la construcción de una plataforma tecnológica robusta, confiable y siempre disponible, pensada para que la información esté al alcance del usuario de manera clara y eficiente. En este sentido, la biblioteca no se limita a ofrecer documentos, sino que trabaja en presentar los contenidos de forma tal que el usuario los relacione con su actividad cotidiana, generando pertinencia y significado. La racionalidad no reside solo en la acumulación de recursos, sino en cómo se organizan y se presentan para que resulten útiles y comprensibles.

Ethos se vincula con la credibilidad y autoridad institucional. La Biblioteca Digital debe transmitir confianza a través de su imagen, sus contenidos y sus decisiones editoriales. Esto implica la integración de fuentes validadas, la claridad en los procesos de selección y la presentación de una personalidad institucional coherente. El usuario debe percibir que se encuentra en un entorno serio, competente y con experiencia, lo que se refuerza mediante elementos visuales, discursivos y funcionales que comunican solidez, profesionalismo y carácter.

Por último, *pathos* apela a las emociones, al sentido de pertenencia y al vínculo simbólico con la comunidad universitaria. Se busca que el usuario no solo consulte la biblioteca, sino que la sienta como parte de su entorno, como una herramienta útil, cercana y pensada en acompañar a sus necesidades diarias. Este componente emocional es fundamental para persuadir, para hacer de la biblioteca no solo un repositorio, sino un espacio vivo que conecta con la experiencia del usuario, sus aspiraciones, dudas y recorridos personales dentro del ámbito académico.

La aplicación de estos conceptos no solo ha estructurado el diseño, sino que también ha propiciado transformaciones personales en los colaboradores del proyecto, quienes han experimentado una comprensión renovada del diseño

digital como un acto argumentativo, ético y comunicativo, que posiciona a la Biblioteca Digital como una voz activa en la vida académica.

Metáfora como eje rector

La metáfora de la Biblioteca Digital como una puerta de acceso a todos los recursos informativos contratados por la Universidad de Guadalajara ha funcionado como el eje rector del proceso de rediseño. Esta imagen guía permitió transformar la percepción tradicional de la plataforma, pues en su versión anterior persistía la idea de que todos los recursos estaban contenidos dentro de una única computadora institucional. En realidad, la Biblioteca Digital opera como un puente entre el usuario y los servidores de editoriales externas, pero esta función de intermediación no era claramente comprendida. Al adoptar la metáfora de la puerta, se generó una narrativa conceptual que orientó decisiones clave en todas las áreas del proyecto. Se elaboraron *briefs* específicos según cada disciplina, definiendo criterios para la selección de plataformas, el diseño de interfaces, la elección de colores, estilos visuales, composición y organización de los contenidos. Esta idea central permeó el trabajo de ingenieros, diseñadores y bibliotecólogos, alineando programación, comunicación visual y organización documental bajo una misma lógica conceptual. En adelante, cualquier acción vinculada a la gestión, promoción o evolución de la Biblioteca Digital se articulará en torno a esta metáfora fundacional, que permite comunicar de forma clara y accesible la función real y el valor estratégico de la plataforma para la comunidad universitaria.

Implementación

La implementación del rediseño de la Biblioteca Digital se fundamentó en la traslación de la metáfora rector, integrando desde el ámbito informático la construcción de módulos de programación y la arquitectura web, pasando por la organización documental y la usabilidad propias de la bibliotecología, hasta la incorporación de elementos de diseño como color, textura, interfaz, logotipo e infografías. Este proceso contó con la participación de un equipo multidisciplinario conformado por estudiantes de diseño, maestrantes, ingenieros y profesores investigadores del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), quienes aportaron sus conocimientos para crear un lenguaje común. Este lenguaje no se limitó a los términos técnicos ni eruditos de la bibliotecología, sino que se sustentó en una estructura lingüística y cognitiva humana, facilitando la comunicación y la integración de saberes diversos en un proyecto coherente. La adopción de esta retórica como marco transversal permitió organizar el trabajo, orientar las decisiones y materializar el rediseño de una plataforma que pronto será lanzada para la comunidad universitaria.

Fig. 2. Integración de equipos multidisciplinarios



En cuanto a los pasos siguientes, se llevarán a cabo pruebas de usuario con perfiles variados que reflejan la diversidad de la comunidad universitaria: profesores, estudiantes, investigadores, funcionarios y administrativos. Esta retroalimentación, trabajada con grupos específicos, será fundamental para identificar áreas de oportunidad y desarrollar mejoras continuas. La nueva versión de la Biblioteca Digital se concibe como un sistema vivo, que evolucionará constantemente para adaptarse a los cambios sociales y tecnológicos, garantizando así su pertinencia y utilidad a largo plazo.

Prospectivas

De cara al futuro, la Biblioteca Digital de la Universidad de Guadalajara se plantea como un sistema vivo, en constante evolución y mejora continua. La implementación de pruebas de usuario y la retroalimentación permanente serán clave para adaptar la plataforma a la diversidad y particularidad de sus usuarios, entre ellos profesores, estudiantes, investigadores y personal administrativo. Asimismo, la Biblioteca seguirá integrando avances tecnológicos, adoptando nuevas herramientas y metodologías que favorezcan la accesibilidad, la personalización y la interacción significativa con los contenidos. En este proceso, la retórica seguirá siendo un marco de referencia para orientar el diseño y la comunicación, fortaleciendo la relación entre la biblioteca y su comunidad.

Finalmente, se proyecta que la Biblioteca Digital continúe consolidándose como un nodo fundamental para la producción, difusión y gestión del conocimiento, adaptándose a los cambios sociales y tecnológicos, y reafirmando su compromiso con la excelencia académica y la inclusión.

Figura 3. Diseño de la nueva interfaz en sus últimas etapas antes de ser presentado.



Conclusiones

El rediseño de la Biblioteca Digital de la Universidad de Guadalajara representa un esfuerzo integral y multidisciplinario que ha logrado articular diversas disciplinas y perspectivas bajo un marco conceptual sólido basado en la retórica clásica. La adopción de la metáfora de la puerta como eje rector ha permitido traducir complejos procesos tecnológicos, de organización documental y diseño gráfico en una experiencia accesible y coherente para la comunidad universitaria. El trabajo colaborativo entre bibliotecólogos, diseñadores, ingenieros, estudiantes y académicos ha sido fundamental para construir un lenguaje común que trasciende los límites disciplinares, facilitando la comunicación y el desarrollo de una plataforma robusta, usable y con identidad propia. Además, la incorporación de principios de *logos*, *ethos* y *pathos* ha enriquecido el proyecto al considerar tanto la racionalidad y funcionalidad, como la credibilidad institucional y el vínculo emocional con los usuarios. Este enfoque holístico ha permitido generar una plataforma que no solo responde a las necesidades informativas, sino que también se posiciona como un espacio dinámico y relevante en la vida académica.

Referencias

1. Diseño en Síntesis. (s.f.). La invención retórica. Recuperado de https://disenoensintesisojs.xoc.uam.mx/index.php/disenoensintesis/article/download/215/214/
2. Foro Alfa. (2024, 1 de octubre). El carácter retórico del diseño gráfico. Recuperado de https://foroalfa.org/articulos/el-caracter-retorico-del-diseno-grafico
3. Gamonal Arroyo, R. (2011). Retórica aplicada a la enseñanza del diseño gráfico. Revista Icono 14, 9. Recuperado de https://www.redalyc.org/pdf/5525/552556582017.pdf
4. Gamonal-Arroyo, R., & García-García, F. (2015). La capacidad discursiva del diseño gráfico. Arte, Individuo y Sociedad, 27(1), 9-24. https://doi.org/10.5209/rev_ARIS.2015.v27.n1.43009
5. González Araujo, I. H. (2012). Estudios de usabilidad en interfaces web de bibliotecas académicas de México: propuesta metodológica para su diseño (Order No. 28921076). Available from ProQuest One Academic. (2623392001). http://wdg.biblio.udg.mx:2048/login?url=https://www.proquest.com/dissertations-theses/estudios-de-usabilidad-en-interfaces-web/docview/2623392001/se-2
6. Anaya Chora, Michelle. (2025). Diseño de Información y Cibercultura en la Interfaz de la plataforma Biblioteca Digital de la Universidad de Guadalajara. Tesis para obtener el grado de Maestra en Diseño de Información y Comunicación Digital. Universidad de Guadalajara.
7. Rivera Díaz, A. (2013). La nueva educación del diseñador gráfico. Editorial Designio.
8. Tapia Mendoza, A. (2017). El diseño: ¿situado en las humanidades? En: ¿Design thinking? Una discusión a nueve voces. Ars Optika.



Integridad profesional en la Era Digital: ética y prevención del plagio con Strike Plagiarism

Karen Vanessa Martínez Acevedo

María Guadalupe Rodríguez Cruz

Resumen

En la era digital, mantener la integridad profesional y el uso ético de la información es cada vez más desafiante, especialmente con el aumento de plagio. Este estudio examina las implicaciones éticas de las herramientas de Inteligencia Artificial (IA) en el análisis temático de documentos, centrándose en el artículo *Algoritmo para el análisis temático de documentos digitales* de Luis Roberto Polo Bautista y Karen Vanessa Martínez Acevedo. Utilizando *Strike Plagiarism.com*, se detectó un 20% de contenido generado por IA; aunque ciertas secciones mostraron probabilidades de hasta el 99%. Esto sugiere que la IA se utiliza principalmente para optimizar partes específicas del texto, sin comprometer la integridad general del documento. Además, se destaca la importancia de formar a los bibliotecarios en competencias éticas y tecnológicas. La combinación de estrategias tecnológicas y educación ética es crucial para consolidar estándares de integridad profesional en un entorno académico responsable.

Palabras clave: Integridad profesional, prevención del plagio, ética digital, herramientas tecnológicas, bibliotecas, inteligencia artificial.

Introducción.

En la era digital, la integridad profesional se ha convertido en un pilar fundamental para garantizar el uso ético de la información y prevenir el plagio en entornos académicos y profesionales. Con el acceso masivo a recursos digitales y la proliferación de herramientas tecnológicas, el plagio y prácticas poco profesionales se han vuelto más comunes y difíciles de detectar. Sin embargo, el mismo entorno tecnológico que facilita estas prácticas, también, proporciona soluciones efectivas mediante herramientas antiplagio, diseñadas para identificar y prevenir el uso indebido de contenido. Estas herramientas no solo detectan similitudes textuales, sino que también; fomentan una cultura de responsabilidad intelectual entre estudiantes, investigadores y bibliotecarios.

La digitalización ha transformado radicalmente la forma en que se accede; esta analiza y utiliza la información. Tecnologías avanzadas, como la Inteligencia Artificial (IA) y el Machine Learning (ML), ofrecen capacidades sin precedentes para procesar datos y generar contenido; sin embargo, estas mismas tecnologías presentan riesgos éticos significativos, como la generación automatizada de texto, que puede difuminar las líneas entre la autoría original y la síntesis automatizada. En este contexto, las herramientas de antiplagio desempeñan un papel crucial al proporcionar una solución práctica para identificar contenido duplicado o generado por IA, ayudando a preservar la autenticidad del trabajo académico.

Existen diversas herramientas en el mercado que ayudan a identificar contenido no original, comparándolo con bases de datos académicas, repositorios digitales

e Internet. Estas herramientas son útiles, tanto para detectar plagio intencional como para prevenir errores involuntarios derivados del desconocimiento o la falta de habilidades en citación. Además, fomentan una mayor conciencia sobre la importancia del respeto por los derechos intelectuales y actúan como medios educativos al proporcionar retroalimentación sobre cómo mejorar las prácticas de escritura y citación.

Los bibliotecarios desempeñan un papel vital como promotores de la ética en el uso de la información. En un entorno donde las tecnologías emergentes están redefiniendo las prácticas académicas, es esencial que estén capacitados para utilizar herramientas antiplagio y educar a los usuarios sobre su importancia. El uso ético de la información es fundamental para mantener la credibilidad del trabajo académico, ya que contribuye a una cultura de integridad y responsabilidad intelectual.

Para lograr este objetivo, el estudio emplea un enfoque metodológico riguroso, analizando el artículo *Algoritmo para el análisis temático de documentos digitales* utilizando la herramienta Strike Plagiarism.com. Este análisis evalúa la probabilidad de contenido generado por IA dentro del documento, proporcionando una comprensión matizada del papel de la IA en el análisis temático. Los hallazgos revelan que, si bien la probabilidad general de contenido generado por IA es relativamente baja, fragmentos específicos exhiben altas probabilidades, lo que indica áreas en las que la IA puede haber sido utilizada para mejorar la claridad y la coherencia. Estos resultados resaltan la importancia de la transparencia en el uso de la IA y subrayan la necesidad de pautas éticas que rijan su aplicación en la escritura académica.

El reto del plagio en la era digital

El acceso masivo a recursos digitales ha facilitado prácticas poco profesionales como el plagio, afectando no solo la calidad académica, sino también, poniendo en riesgo los valores fundamentales de responsabilidad intelectual y originalidad. Las bibliotecas deben asumir un rol activo en la promoción de una cultura ética entre sus usuarios, fomentando la integridad académica y el respeto por los derechos de autor.

El plagio se ha convertido en un dilema ético significativo en la era digital, la proliferación de información en línea ha ampliado las oportunidades para copiar y pegar contenido sin el debido reconocimiento. Esto no solo refleja una falta de habilidades en los estudiantes, sino que también erosiona la confianza en el ámbito académico. Según un estudio del Centro Universitario de Tonalá, el uso indiscriminado de herramientas digitales ha llevado a un aumento en las prácticas de plagio, generando dependencia y afectando el pensamiento crítico de los estudiantes (Ibarra, Aguayo , & Velázquez, 2023).

La ética digital implica aplicar principios éticos al uso de tecnología y contenido digital, abordando cuestiones como el respeto por los derechos intelectuales y la prevención del plagio. Este enfoque también incluye el uso adecuado de herramientas de inteligencia artificial (IA) y la protección de la privacidad (Glodu, 2023). La promoción de una cultura de integridad académica es esencial para contrarrestar las tendencias deshonestas que pueden surgir del fácil acceso a información digital.

Diversos estudios han identificado motivaciones detrás del plagio académico. Entre ellas se encuentran:

- **Búsqueda de mejores calificaciones:** algunos estudiantes recurren al plagio para obtener resultados académicos favorables con el menor esfuerzo.
- **Falta de habilidades:** la incapacidad para gestionar adecuadamente el tiempo y las tareas puede llevar a decisiones poco éticas.
- **Facilidad de acceso:** el acceso cómodo a material vía Internet fomenta prácticas deshonestas.
- **Desconocimiento:** muchos estudiantes no están familiarizados con las normas básicas para la elaboración de trabajos académicos.
- **Sentimiento de impunidad**: la percepción de que los docentes no revisan estrictamente los trabajos contribuye a una cultura de plagio.

Un estudio revela que hasta un 53.9% de los estudiantes admiten haber copiado fragmentos directamente de fuentes digitales sin citarlas adecuadamente (Pineda & Muñoz, 2017).

La tecnología juega un papel fundamental en la preservación de la integridad académica; las herramientas basadas en IA están diseñadas para detectar plagio al escanear trabajos y compararlos con vastas bases de datos. Estas herramientas permiten identificar coincidencias literales, así como el parafraseo, proporcionando a los revisores medios efectivos para abordar esta problemática (Glodu, 2023).

Sin embargo, no se trata solo de sancionar; también es crucial educar sobre la importancia de la originalidad y el pensamiento crítico, la implementación adecuada de estas herramientas puede fomentar una cultura académica más responsable y ética.

El reto del plagio en la era digital es complejo y multifacético, requiere un enfoque integral que combine educación, tecnología y políticas institucionales efectivas. Las bibliotecas y las instituciones educativas deben trabajar juntas para promover

una cultura de integridad académica que no solo prevenga el plagio, sino que también fomente el desarrollo personal y profesional. Esto asegurará que los valores fundamentales de responsabilidad intelectual y originalidad se mantengan firmes en un entorno digital cada vez más desafiante.

Strike Plagiarism: una herramienta clave para prevenir el plagio

Strike Plagiarism.com es una plataforma destacada en esta lucha contra el plagio; diseñada para detectar similitudes en textos mediante comparación con bases de datos académicas, repositorios y contenido web, esta herramienta no solo identifica coincidencias textuales, sino que también proporciona retroalimentación educativa (Strike Plagiarism.com, 2025). Esto fomenta el aprendizaje ético y mejora las habilidades de escritura, lo cual es crucial en un entorno donde el contenido generado por IA se está volviendo cada vez más común (Ibarra, Aguayo , & Velázquez, 2023).

La detección de plagio no debe limitarse a sancionar comportamientos deshonestos; también, debe centrarse en educar sobre la importancia de la originalidad y el pensamiento crítico. Al utilizar tecnologías avanzadas, como algoritmos que escanean vastas bases de datos, los revisores pueden identificar tanto coincidencias literales como parafraseo, lo que refuerza su capacidad para mantener altos estándares académicos (CEPAL, 2012).

Strike Plagiarism.com se ha posicionado como una herramienta integral para garantizar la integridad académica en la era digital. Su enfoque no se limita a la detección de plagio, sino que también abarca la prevención, la corrección de errores y la mejora de la calidad del texto escrito. Al resaltar la importancia del uso ético y responsable de las tecnologías emergentes en el ámbito académico, promueve una cultura donde la originalidad, el pensamiento crítico y la transparencia son altamente valorados.

La herramienta ofrece una serie de características y funcionalidades que la convierten en una solución completa para la gestión de la integridad académica (Strike Plagiarism.com, 2025):

- **Detección de plagio:** utiliza algoritmos avanzados para comparar textos con una amplia base de datos de fuentes académicas, artículos de revistas, libros, páginas web y otros documentos. La herramienta identifica similitudes y coincidencias entre los textos y genera un informe detallado que indica las posibles fuentes de plagio.
- **Detección de contenido generado por IA:** incorpora modelos de aprendizaje automático que permiten detectar contenido generado por IA, lo que ayuda a garantizar que los estudiantes y los investigadores no estén

utilizando herramientas de IA para generar contenido de manera inapropiada o no declarada.

- **Corrección de errores:** ofrece herramientas de corrección gramatical y ortográfica que ayudan a mejorar la calidad del texto escrito y a evitar errores que puedan afectar la credibilidad del trabajo académico.
- **Mejora de la calidad del texto:** proporciona sugerencias y recomendaciones para mejorar la claridad, la coherencia y la cohesión del texto escrito. Estas herramientas ayudan a los estudiantes y a los investigadores a desarrollar habilidades de escritura más sólidas y a producir trabajos académicos de mayor calidad.
- **Prevención del plagio:** ofrece recursos educativos y materiales de capacitación que ayudan a los estudiantes y a los investigadores a comprender los principios de la integridad académica y a evitar el plagio de manera involuntaria.
- **Integración con plataformas de aprendizaje:** se integra fácilmente con las principales plataformas de aprendizaje en línea (LMS), lo que facilita la gestión de la integridad académica en entornos educativos virtuales.

En este contexto, herramientas como *Strike Plagiarism.com* se convierten en aliados fundamentales para implementar esta educación. El proceso de carga de un documento en esta plataforma es sencillo y accesible, lo que permite aprovechar sus capacidades.

Proceso de Carga de un Documento

1. **Acceso a la Plataforma**: Inicia sesión en Strike Plagiarism utilizando el URL proporcionada por la institución.
2. **Identificación del Usuario**: Ingresa el nombre de usuario y contraseña para acceder a la plataforma.
3. **Carga del documento**: en el panel principal, selecciona la opción *Click para subir el archivo*. Asegurando que el archivo cumpla con los requisitos: debe contener al menos 20 palabras y tener un máximo de 800 páginas, en formatos como Word, PDF, PPT, TXT (Figura 1).

Figura 1. Plataforma Strike Plagiarism



Nota: Tomado de Strike Plagiarism.com, 2025.

4. **Datos del documento**: se deben completar los campos requeridos como el nombre y apellido del autor, título y tipo de documento.

5. **Indexación (opcional)**: Decide si deseas que el documento quede indexado en la base de datos de Strike Plagiarism marcando la casilla correspondiente. (Figura 2).

Figura 2. Llenado de datos



Nota: Tomado de Strike Plagiarism.com, 2025.

6. **Subida del documento**: una vez completados los datos se dará clic en *Subir* para cargar el documento. El sistema comenzará a analizarlo en busca de similitudes con su base de datos, un proceso que puede tardar desde unos segundos hasta varios minutos (Figura 3).

Figura 3. Análisis del documento



Nota: Tomado de Strike Plagiarism.com, 2025.

7. **Revisión del informe:** una vez finalizado el análisis, se recibirá un informe que muestra el porcentaje de similitud. Este informe incluye coeficientes como SC1 (Similarity Coefficient 1), que representa el porcentaje de texto similar encontrado en comparación con el total del documento analizado, y SC2 (Similarity Coefficient 2), que generalmente se refiere a un análisis adicional de similitud o a un umbral diferente, evaluando aspectos como la cantidad de citas correctamente referenciadas. Se puede descargar el informe en formato HTML para su revisión detallada.

8. **Estado del documento**: después de revisar el informe, se puede decidir *Aceptar* o *Añadir* el documento a la base de datos pública, o elegir no indexarlo si así se prefiere.

Análisis de contenido generado por IA

Además de detectar plagio, como se mencionó anteriormente, *Strike Plagiarism.com* genera un informe detallado que no solo identifica similitudes con otras fuentes, sino que también clasifica los fragmentos de texto según su probabilidad de haber sido escritos por IA. Este análisis se realiza con una precisión superior al 94% para modelos como GPT-3 y GPT-3.5, lo que permite entender mejor la naturaleza del contenido que se está revisando (Strike Plagiarism.com, 2025).

1. **Coeficiente de probabilidad de IA**: el sistema proporciona un coeficiente que indica la probabilidad promedio de que el contenido haya sido creado por IA. Un resultado superior al 94% sugiere una alta certeza sobre la generación automática del texto.

2. **Clasificación por rangos**: los fragmentos del documento se clasifican en cinco rangos según su probabilidad de haber sido generados por IA (Figura 4):

    - 0 - 20%: Bajo riesgo
    - 21 - 40%: Riesgo moderado
    - 41 - 60%: Riesgo significativo
    - 61 - 80%: Alto riesgo
    - 81 - 100%: Muy alto riesgo

Figura 4. Detección de IA



Nota: Tomado de Strike Plagiarism.com, 2025.

3. **Fragmentos clasificados**: El informe detalla los fragmentos específicos del texto junto con su probabilidad asociada. Por ejemplo:

    - Fragmento con 99%: "Algunos encabezamientos o descriptores no refl..."
    - Fragmento con 97%: "Los artículos utilizados para este análisis fueron..."

4. **Interpretación del informe:**

    - Un alto porcentaje en ciertos fragmentos puede indicar que se utilizó IA para optimizar o generar contenido, lo cual es común en secciones descriptivas o metodológicas.

- Por otro lado, fragmentos con baja probabilidad suelen corresponder a citas directas o datos técnicos que requieren redacción original.

El proceso de carga de documentos en Strike Plagiarism es sencillo y eficiente, permitiendo a los usuarios evaluar tanto la originalidad del contenido como su posible generación por inteligencia artificial. Esta herramienta no solo ayuda a prevenir el plagio, sino que también promueve una comprensión más profunda sobre el uso ético de la información en un entorno académico cada vez más digitalizado, con la capacidad de analizar documentos desde múltiples perspectivas.

Informe Integral de Detección de Contenido Generado por IA en Algoritmo para el Análisis Temático de Documentos Digitales

Este informe exhaustivo analiza el artículo titulado "Algoritmo para el análisis temático de documentos digitales," de la autoría de Luis Roberto Polo Bautista y Karen Vanessa Martínez Acevedo, publicado en la revista *Investigación Bibliotecológica: archivonomía, bibliotecología e información* (Vol. 35, No. 89, pp. 13-31). El objetivo principal de este análisis es evaluar en qué medida la inteligencia artificial (IA) se integró en el proceso de redacción del artículo y, por ende, examinar la integridad académica del mismo en el contexto actual, donde el uso de la IA en la investigación y la creación de contenido es cada vez más frecuente. Este estudio se centra en el uso ético de la información, la prevención del plagio y la promoción de la originalidad en la era digital, aspectos cruciales para mantener la credibilidad y la calidad de la producción académica.

Marco contextual y justificación

La proliferación de herramientas de IA generativa, tales como ChatGPT y Bard, ha transformado significativamente el panorama de la investigación académica y la creación de contenido. Si bien, estas herramientas ofrecen numerosos beneficios en términos de eficiencia y acceso a la información, también plantean desafíos importantes en relación con la autoría, la originalidad y la integridad académica. Es esencial que las instituciones educativas, las organizaciones de investigación y las editoriales adopten medidas proactivas para garantizar que el uso de la IA se realice de manera ética y responsable.

En este contexto, el presente informe se justifica por la necesidad de comprender mejor cómo se está utilizando la IA en la redacción de artículos académicos y de evaluar la eficacia de las herramientas de detección de contenido generado por IA, para identificar posibles casos de uso inapropiado o no declarado de estas tecnologías. Al analizar específicamente el artículo *Algoritmo para el análisis*

temático de documentos digitales, este informe busca proporcionar información valiosa sobre los desafíos y las oportunidades que plantea la IA en el ámbito de la investigación bibliotecológica y de la ciencia de la información.

Metodología detallada

La evaluación del artículo *Algoritmo para el análisis temático de documentos digitales* se llevó a cabo utilizando la herramienta *StrikePlagiarism.com* que emplea una metodología sofisticada que combina aprendizaje supervisado y modelos avanzados de procesamiento del lenguaje natural, incluyendo una versión modificada del modelo BERT (Bidirectional Encoder Representations from Transformers). Este enfoque permite a la herramienta analizar textos en más de 30 idiomas y detectar contenido generado por IA generativa con una precisión superior al 94% en modelos como GPT-3, GPT-3.5 y ChatGPT (Strike Plagiarism.com, 2025).

La metodología de análisis se estructuró en las siguientes etapas, diseñadas para asegurar un análisis riguroso y exhaustivo del documento:

1. **Adquisición de datos:** se obtuvo el texto completo del artículo *Algoritmo para el análisis temático de documentos digitales*, recuperado en su totalidad para asegurar un análisis exhaustivo y representativo.

2. **Análisis con StrikePlagiarism.com:** se cargó el texto completo del artículo en la plataforma *StrikePlagiarism.com* y se ejecutó el análisis de detección de contenido generado por IA. La herramienta generó un informe detallado que indicaba la probabilidad de que cada fragmento del texto hubiera sido generado por IA, así como la identificación de posibles fuentes de plagio.

3. **Análisis fragmentario detallado:** *StrikePlagiarism.com* facilita el análisis fragmentario detallado, que se centra en las secciones del texto que muestran una alta probabilidad de haber sido generadas por IA. Este proceso implica la identificación meticulosa de patrones lingüísticos, estilísticos y temáticos que sugieren la presencia de contenido creado por IA. Se examinan en profundidad la estructura de las oraciones, el uso del vocabulario, la coherencia y cohesión textual, así como la presencia de posibles errores o inconsistencias, ofreciendo una evaluación exhaustiva de la autenticidad del texto (Strike Plagiarism.com, 2025).

Resultados detallados del análisis

El análisis general del documento *Algoritmo para el análisis temático de documentos digitales* indica una probabilidad del 20% de que el contenido haya sido generado por IA. Si bien, este porcentaje sugiere una participación

relativamente baja de la IA en la creación del artículo, es importante destacar que un análisis más detallado a nivel de fragmentos reveló variaciones significativas en las probabilidades, destacando secciones específicas con altas probabilidades de generación por IA (Figura 5).

Figura 5. Informe de IA



Nota: Tomado de Strike Plagiarism.com, 2025.

Segmentos de alta probabilidad de generación por IA

Varios fragmentos del artículo mostraron una alta probabilidad de haber sido generados por IA, con coeficientes que oscilan entre el 88% y el 99%. Estos fragmentos incluyen:

- "Algunos encabezamientos o descriptores no refl..." (99%)
- "Los artículos utilizados para este análisis fuero..." (97%)
- "Como se mencionó anteriormente, el algoritmo calc..." (95%)
- "Para ello, se consideraron aquellas palabras clave..." (95%)
- "Con base en estas etapas y al control de calidad ..." (93%)
- "La identificación de temas puede ser implementada ..." (93%)
- "Como se puede observar, existen palabras entre am..." (88%)

Estos fragmentos sugieren áreas donde la IA pudo haber sido utilizada para resumir información, generar descripciones o mejorar la redacción, especialmente en secciones metodológicas o analíticas. Es común que herramientas automatizadas se utilicen para optimizar la claridad y la coherencia del texto, así

como para facilitar la generación de contenido en áreas donde se requiere un alto grado de precisión y objetividad.

Segmentos de baja probabilidad de generación por IA

Por otro lado, otros fragmentos del artículo presentaron una baja probabilidad de haber sido generados por IA, con coeficientes que varían entre el 1% y el 4%. Algunos ejemplos de estos fragmentos son:

- "El pro- cesamiento de lenguaje natural enriquece e..." (4%)
- "Para calcular el tiempo de ejecución se utilizaro..." (2%)
- "El resultado del coeficiente de similitud con bas..." (2%)
- "c) Es una ventaja no contar con este tipo de pala..." (1%)
- "La ALD es un modelo probabilístico generativo de..." (1%)

Estos fragmentos generalmente corresponden a secciones técnicas, citas directas, referencias bibliográficas y datos específicos. La baja probabilidad de uso de IA en estas secciones sugiere que se mantuvieron intactas o fueron redactadas de manera tradicional, lo que indica un enfoque en la originalidad y la precisión en la presentación de información técnica y de referencia.

Análisis y discusión de los resultados

Los resultados del análisis revelan una interacción compleja entre las tecnologías de IA y las prácticas académicas convencionales. Si bien, el uso general de la IA en la creación del documento analizado es limitado, la presencia de fragmentos específicos con alta probabilidad de generación por IA sugiere que se pudo haber utilizado para optimizar ciertas secciones del texto. Es fundamental mantener la transparencia en el uso de herramientas automatizadas para asegurar la integridad y promover la confianza en la producción académica.

StrikePlagiarism.com se enfoca no solo en la detección de plagio, sino también en la prevención, la corrección de errores y la mejora de la calidad del texto escrito. Al promover el uso ético y responsable de las tecnologías emergentes en el ámbito académico, se fomenta una cultura donde la originalidad y el pensamiento crítico son altamente valorados. Esta herramienta, además, sirve como un recurso educativo, enseñando sobre la importancia de la citación adecuada y la paráfrasis.

El impacto de la IA en las bibliotecas y la ciencia de la información

La integración de la IA y el *Machine Learning* (ML) en bibliotecas está transformando procesos como la catalogación, la indización y la personalización

de servicios. No obstante, estas innovaciones presentan desafíos éticos relacionados con el manejo de datos, la privacidad y los derechos de propiedad intelectual. Los programas formativos deben incluir competencias éticas y habilidades tecnológicas para asegurar que los bibliotecarios estén equipados para utilizar estas herramientas de manera responsable y para educar a los usuarios sobre su importancia en un entorno académico digitalizado.

La IA, también, está permitiendo a las bibliotecas ofrecer servicios más personalizados y adaptados a las necesidades individuales de los usuarios. Mediante el análisis de datos sobre los patrones de uso de los recursos bibliotecarios, las preferencias de lectura y los intereses de investigación, las bibliotecas pueden recomendar libros, artículos y otros materiales relevantes para cada usuario. Esta capacidad de personalización mejora la experiencia del usuario y aumenta la eficiencia de la investigación.

Conclusión

Nuestros hallazgos indican que, aunque el uso de la inteligencia artificial (IA) en la creación del documento *Algoritmo para el análisis temático de documentos digitales* es limitado, hay secciones específicas donde la probabilidad de contenido generado por IA es notablemente alta. Esto sugiere una interacción matizada entre la autoría humana y la asistencia de la IA, reflejando una tendencia más amplia en la autoría digital, utilizando estas herramientas para optimizar la claridad y coherencia en secciones técnicas y analíticas.

La relevancia de estos resultados radica en su contribución al debate actual sobre el uso ético de la información y la integridad profesional en la era digital, al destacar la aplicación selectiva de la IA en la escritura académica, este estudio subraya la necesidad de transparencia y un equilibrio cuidadoso entre la mejora tecnológica y la autoría original.

Las implicaciones de estos hallazgos se extienden a estrategias prácticas para instituciones académicas y responsables de políticas, reconociendo tanto el potencial como las limitaciones de la IA en la generación de contenido, se pueden desarrollar marcos educativos que guíen su uso ético, asegurando así que se preserve la integridad del trabajo académico. Además, estos conocimientos pueden informar decisiones políticas sobre la integración de estas herramientas en los procesos de investigación y publicación, abogando por pautas que promuevan estándares éticos y de responsabilidad.

Las investigaciones futuras deberían explorar el impacto de la IA en diferentes géneros de escritura académica, examinando cómo los distintos niveles de integración influyen en la percepción de autoría y originalidad. También sería beneficioso desarrollar metodologías sólidas para detectar contenido generado por IA, mejorando así las herramientas disponibles para mantener la integridad

académica. Estos esfuerzos serán cruciales para adaptarse al panorama cambiante de la erudición digital, asegurando que los valores fundamentales de confianza y autenticidad permanezcan intactos.

La prevención del plagio en la era digital requiere una combinación estratégica de herramientas tecnológicas avanzadas y una sólida formación ética. Las bibliotecas desempeñan un papel clave como promotoras de estándares de integridad profesional, apoyándose en plataformas como *Strike Plagiarism.com* para detectar prácticas poco profesionales y fomentar una cultura académica responsable. Es fundamental capacitar a los bibliotecarios en competencias éticas y tecnológicas para garantizar un uso adecuado de estas herramientas.

Este estudio no solo resalta las oportunidades que ofrece la IA para mejorar el proceso académico, sino que también enfatiza la necesidad crítica de mantener estándares éticos rigurosos. La integración efectiva y responsable de herramientas como *Strike Plagiarism.com,* pueden ser un paso significativo hacia un futuro donde tecnología e integridad profesional coexistan armónicamente en el ámbito académico.

Bibliografía

1. CEPAL. (2012). Las tecnologías digitales frente a los desafíos de una educación inclusiva en América Latina: algunos casos de buenas prácticas. (G. Sunkel, & D. Trucco, Edits.) Obtenido de https://www.cepal.org/es/publicaciones/21658-tecnologias-digitales-frente-desafios-educacion-inclusiva-america-latina-algunos
2. Glodu. (2023). La lucha contra el plagio en la era digital. Obtenido de https://www.linkedin.com/pulse/la-lucha-contra-el-plagio-en-era-digital-glodu/
3. Ibarra, Á., Aguayo , Z., & Velázquez, R. (2023). Desmitificando el Plagio Digital: Percepciones y Realidades. Revista Latinoamericana de ciencias sociales y humanidades, 4(5). Obtenido de 376009050_Desmitificando_el_Plagio_Digital_Percepciones_y_Realidades_de_la_etica_estudiantil_desde_el_Centro_Universitario_de_Tonala_Demystifying_Digital_Plagiarism_Perceptions_and_Realities_of_Student_Ethics_f
4. Pineda, J., & Muñoz, A. (2017). Prevalencia del plagio académico y la integridad en los alumnos del posgrado de la UAGRO. Congreso Nacional de Investigación Educativa COMIE, (págs. 1-9). San Luis Potosí. Obtenido de https://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v14/doc/1466.pdf
5. Polo, L., & Martínez , K. (2021). Algoritmo para el análisis temático de documentos digitales. Investigación bibliotecológica, 35(89). Obtenido de https://doi.org/10.22201/iibi.24488321xe.2021.89.58419
6. Strike Plagiarism.com. (2025). Strike Plagiarism.com. Obtenido de https://strikeplagiarism.com/es/AI-content-search-tool.htm



Organización de bibliotecas personales usando Zotero: nuevas habilidades para los bibliotecarios contemporáneos

Alma Beatriz Rivera Aguilera

Francisco Mondragón González

Resumen

En este trabajo se comparte la experiencia en organización de una biblioteca personal desde la voz de un joven catalogador. Los datos para el análisis provienen de un diario que registra las diversas actividades que se llevaron a cabo en el período de diciembre de 2024 a febrero de 2025. El análisis se llevó a cabo a partir de la metodología de sistematización de experiencias apoyada en el método de la teoría fundamentada. Los resultados señalan que el eje de la experiencia involucra dos categorías centrales: la organización de la colección y el trabajo colaborativo. Como categorías relacionadas se reporta el uso de las TIC y plataformas digitales, la definición de necesidades del quien solicita se organice su colección y la innovación profesional que este tipo de experiencias representa. En esta experiencia el programa Zotero cobró protagonismo al ser utilizado como herramienta de organización de bibliotecas particulares.

Palabras clave: Bibliotecas personales; Organización de información; Trabajo colaborativo; Tecnologías y plataformas para organizar bibliotecas; Poseedores de bibliotecas; Innovación profesional; Usos diversos de gestores bibliográficos.

Introducción.

En este trabajo se comparte la experiencia en organización de una biblioteca personal desde la voz de un joven catalogador. En el texto se integran algunos antecedentes clave en relación la experiencia descrita: bibliotecas personales, tecnologías para organizar bibliotecas, en especial gestores bibliográficos y los roles emergentes para los profesionales bibliotecarios. Se incluye una metodología basada en la sistematización de experiencias utilizando el apoyo de métodos cualitativos aplicados a un caso real. Posteriormente se analizan los datos para convertirse en un reporte de resultados que genera 5 categorías que sirven de base para plantear un primer modelo de factores clave en la organización de bibliotecas personales. Cabe señalar que la organización de esta biblioteca personal todavía se encuentra en proceso, pero ha sido una experiencia rica en posibilidades de análisis que seguramente a futuro enriquecerán el modelo inicial reportado en este texto.

Antecedentes

Organización de bibliotecas personales

Las bibliotecas, independientemente de su tipo han sido ese recinto encargado de custodiar la información y conocimiento generado con el pasar del tiempo. De acuerdo con Gómez (2023) se tiene registro que la primera biblioteca personal en el continente americano fue “La de Fray Juan de Zumárraga, primer obispo de México, quien trajo desde España su nutrida colección de obras de carácter

religioso y que tiempo después fue dispersando para la creación de más bibliotecas" (p. 20). Con la aportación anterior se puede considerar que las bibliotecas personales serán aquellas que pertenecen y son conformadas por una persona o grupo de personas para su uso informativo.

Al revisar literatura sobre el concepto de bibliotecas personales se pueden apreciar dos cosas: en primer lugar, que no hay mucha investigación al respecto y en segundo lugar, que no hay un acuerdo entre los autores para unificar el término, pues de menciona que también se pueden entender a las bibliotecas personales como bibliotecas particulares o bien bibliotecas privadas. En este trabajo el concepto al que se alude está basado en lo mencionado por Calva (2017):

> Las bibliotecas personales llevan algo del coleccionista en sí, debido a que cada biblioteca personal que ha sido conformada lleva una huella de lo que es o ha sido la existencia del coleccionista [...] pero también destaca que si estas bibliotecas reciben algún cambio en su organización con la intervención de un sistema de clasificación y una descripción de sus elementos bibliográficos es cuando pasan a ser consideradas como una biblioteca personal/particular (pp. 134-135).

La definición anterior se orienta hacia un enfoque de alguien que colecciona cosas, evidenciando ese gusto y obsesión por tener algo. Si bien, las bibliotecas personales no son timbres o postales que se van coleccionando, si son un reflejo de los conocimientos e intereses de aquellos que las han conformado y están sujetas a perder esa esencia al ser intervenidas por profesionales de la información.

En este sentido y acorde a este trabajo, cuando se piensa en organizar una biblioteca personal no solo implica que se preserve un acervo físico, también ofrece la posibilidad de contar con un sistema que permita tener un control y entendimiento de los materiales con los que se cuentan y así aprovechar su riqueza documental.

Tecnologías para organizar bibliotecas

En los años cincuenta la forma de almacenar y organizar la información dentro de las bibliotecas eran fichas catalográficas, tarjetas de cartón que se guardaban en ficheros. Pensar en la elaboración de estas herramientas de control y búsqueda de información requería tiempo, ya que era necesario hacer varias fichas tanto para el tema asignado, el título y el autor.

Sin embargo, con el desarrollo de las computadoras fue posible la creación de una nueva forma de realizar la descripción de los libros. De acuerdo con Voutssás (2019):

> En 1965 la Biblioteca del Congreso en conjunto con otras bibliotecas, empezaron a trabajar en "Marc", acrónimo de Machine Readable Cataloging, o catalogación legible por máquina [...] y fue a partir de 1968 cuando, se comenzaron a producir todos los registros catalográficos en formato "Marc", simultáneamente con las versiones en papel, lo que generó la distribución de cintas magnéticas de computadoras con los nuevos registros a las bibliotecas que lo solicitaban (pp. 92- 93).

Ahora bien, para este escrito no es necesario hacer un recorrido profundo por la historia de la automatización de las bibliotecas, solo mencionar que, con el avance y mejoras de las tecnologías las bibliotecas se fueron adaptando a nuevos recursos como lo fueron los catálogos electrónicos, las primeras bibliotecas digitales, hasta llegar a contar con sistemas más completos que cubren actividades de catalogación, préstamo y búsqueda de la información.

La organización de bibliotecas personales también se vio beneficiada, pues fue en los años 80 cuando aparecieron herramientas informáticas como los Gestores de Referencias Bibliográficas, los cuales "permiten guardar bases de datos de fuentes bibliográficas, hemerográficas o audiovisual, ofreciendo la posibilidad de recuperar y adaptar automáticamente la bibliografía de un artículo a un estilo bibliográfico de forma automática" (Varón, 2017, p. 9. citado en Roa, Diaz, Estrada, 2021, p. 4.). Con lo anterior, se piensa que los gestores se convirtieron en una herramienta para aquellos dedicados a la investigación al facilitar la recuperación de referencias bibliográficas, sin embargo, estos ofrecen más funciones.

Los gestores como un posible recurso para organizar bibliotecas personales

Como se mencionó, los gestores bibliográficos surgieron a principios de la década de los ochenta. Los primeros fueron ProCite y Reference Manager cuya finalidad era "atender la necesidad de los investigadores de contar con una base de datos personal de colecciones de documentos impresos [...] Para los inicios de los años 2000, con la aparición de nuevas tecnologías como lo fue la web 2.0 se permitió el desarrollo de nuevos gestores que llevaron el nombre de Zotero y Mendeley" (Reyes, Cárdenas, Aguirre, 2020, p. 233). Desde su origen los gestores bibliográficos permitieron la organización y control de documentos impresos, lo que hace posible adaptarse a la organización de una biblioteca personal.

Una definición más reciente sobre el término gestor bibliográfico es la siguiente: "una aplicación informática de base de datos que permite buscar y organizar de forma ordenada las fuentes de información en cualquier área (esto es, materiales escritos impresos o digitales o registros audiovisuales) y exportarlas a manera de listas de referencias y citaciones" (Meldrow y Yoder, 2009, p. 169. citado en Varón,

2017, p. 10). Con las nuevas tecnologías, ahora están presentes medio digitales que amplían e integran nuevas funcionalidades a estos gestores.

Se versará de forma resumida sobre el gestor bibliográfico Zotero y sus características, haciendo alusión a lo mencionado por López (2014):

- Es creado por iniciativa del Center for History a New Media de la George Mason University, es gratuito y de acceso libre, ofrece el recuperar, organizar, citar y compartir distintas fuentes bibliográficas,
- Se puede integrar a la web permitiendo la sincronización de varios equipos en línea, genera citas, notas al pie y bibliografía en el texto; además de ser compatible con procesadores como MS word, libre office/Openo ffice,
- Permite importar datos bibliográficos desde otro software de referencias e importar distintos formatos como Zotero RDF, MODS, Bibtex, Consulta Biblix, Dublin Core no calificado RDF [...] aparte de esa amplia cobertura Zotero funciona con la mayoría de los catálogos de bibliotecas y varios sitios web,
- La información bibliográfica de Zotero se puede organizar por colecciones, etiquetas y relaciones, lo que a su vez permite encontrar elementos a través de búsquedas rápidas y avanzadas, ya sea por
- Creación de grupos en Zotero, proporcionando una gran herramienta para compartir colecciones, ya sea por grupos privados, grupos públicos abiertos o cerrados (p. 53-56).

Existe una amplia gama de funciones y características que brinda Zotero; sin embargo, se mencionan los puntos que tienen mayor peso para sustentar este escrito. Se puede concluir que es un gestor bibliográfico versátil, accesible y fácil interacción en su uso; además, la sincronización en línea, compatibilidad de formatos y la opción de crear grupos colaborativos refuerzan su utilidad dentro del quehacer académico y profesional para aquellos estudiantes, investigadores y bibliotecólogos que recurren a esta herramienta, siendo este último un personaje relevante que se estudiará a continuación.

Roles emergentes para el bibliotecario

Inmersos en el contexto de llevar a cabo la organización de una biblioteca personal, surge la necesidad de contar con bibliotecarios especialistas en organizar y poner a disposición de los usuarios estos proyectos a través de diversas plataformas de gestión de referencias bibliográficas. Esto representa un reto en la construcción de competencias y habilidades específicas de los bibliotecarios para hacer frente a estos escenarios. Según lo dicho por Chávez (2022):

> Las actividades basadas en el ámbito impreso no permiten la plena participación y cumplimientos de los compromisos y retos emergentes de los bibliotecarios [...] El trabajo se desarrolla en el entorno digital y bajo otros esquemas que se centran en el acceso, almacenamientos, conservación y preservación de sistemas; lo que implica una capacitación a los bibliotecarios para ofrecer y administrar estos servicios a los usuarios de hoy (p. 337).

Por otra parte, Hinojosa y Serrán, (2022) señalan que:

> En la actualidad es común ver la inserción de gestores de información en los procesos docente-educativos y los proyectos de investigación, ambos han sido otra de las acciones desarrolladas en el campo de la gestión de la información y el conocimiento [...] Al mismo tiempo el autor hace mención al término "bibliotecario embebido" entendiéndose como el gestor de información, que ha aumentado sus competencias y alcanzado categorías científicas y docentes de nivel superior, y se inserta en proyectos de investigación y en procesos docente-educativos (p.31).

Por otro lado, desde un punto de vista orientado a las necesidades de información de un usurario, sin olvidar que también involucra a los bibliotecarios como proveedores de información, los autores Sayago y Ceballos (2022) destacan que "los usuarios están demandando un espacio equipado que les permita el acceso a la información y servicios en ambientes favorables, con todos los recursos (humanos, digitales, impresos) de manera accesible y pronta" (p.126).

A la luz de lo anterior, es notorio que el bibliotecario ha evolucionado para adaptarse a los entornos digitales y las nuevas demandas de gestión de la información. No basta con habilidades enfocadas en lo impreso; ahora los bibliotecarios deben desarrollar competencias que le faciliten el organizar, conservar, proporcionar y gestionar bibliotecas académicas o personales, a través de recursos digitales y así encuentra el equilibrio para un entorno de trabajo que conviva entre lo analógico y lo digital. Además, la figura el bibliotecario resalta la importancia de integrarse y mantenerse dentro de proyectos de investigación y procesos educativos, fomentando y consolidando su rol como gestor de información con capacidades científicas y docentes.

Método[1]

El enfoque adoptado en este caso es la sistematización de la experiencia, que, aunque se entrelaza con los métodos de investigación cualitativa, se entiende

[1] En relación con el enfoque de sistematización de la experiencia con apoyo de la teoría fundamentada que uno de los autores ha utilizado en diversas ocasiones como herramienta de reflexión sistemática de experiencias para extraer de ellas los factores esenciales de la misma se indica que se hizo un ejercicio de solicitar una paráfrasis de la explicación elaborada por el autor

como un proceso de organización no solo de datos, sino también de vivencias profundamente personales. Por lo tanto, la sistematización no está orientada a un objetivo de investigación específico, sino que prioriza la transformación de individuos y comunidades a través de una reflexión ordenada. En este texto, dicha transformación se centra en las habilidades de los catalogadores en bibliotecas universitarias y en su capacidad para gestionar bibliotecas personales, tomando como ejemplo la colección de una bibliotecaria académica que también es docente e investigadora en áreas de bibliotecas, educación y tecnologías.

Desde la perspectiva de la sistematización de origen latinoamericano y fundamentada en el pensamiento de Freire (1993), las experiencias se entienden como "procesos sociohistóricos dinámicos y complejos, tanto individuales como colectivos, vividos por personas concretas". Para los bibliotecarios que generan diarios de experiencia, los momentos de crecimiento profesional y colaboración se transforman en oportunidades de crecimiento personal, como también señalan Rivera Aguilera, Ochoa Carrasco y Vergara Mendoza (2020) en experiencias donde las bibliotecarias interactúan con otros miembros de la comunidad universitaria.

Las experiencias por sistematizar son vistas principalmente como procesos vitales que combinan diversas dimensiones objetivas y subjetivas en un determinado momento y contexto. La sistematización, aunque no es investigación o evaluación, puede integrarse con los métodos y objetivos de estas (Jara, 2006). Una revisión de los enfoques hacia la sistematización desde una perspectiva humanista se puede encontrar en Audirac (2011), quien, aunque enfocado en la práctica docente, ofrece una metodología aplicable también a la sistematización de otras prácticas, como la bibliotecológica.

Este trabajo, cuyo alcance es limitado pero profundo y complejo para los involucrados, adopta la perspectiva de sistematización de la experiencia desde la perspectiva de un bibliotecario, quien relata en su escrito su experiencia en la organización de una colección personal. Al analizarla, se pueden identificar los temas principales del texto. El análisis de las experiencias se inspira en la investigación cualitativa, tomando una versión simplificada de la Teoría Fundamentada de Charmaz (2014), donde los temas o códigos sirven para construir grupos o categorías que permiten comprender la experiencia a través de sus actores, aspectos, acciones y procesos, todos interrelacionados.

En relación con el proceso de análisis indicamos que se utilizó el Excel como herramienta de apoyo al análisis de teoría fundamentada con el siguiente procedimiento: se vaciaron en la hoja de cálculo las frases y se asociaron a ellas

a la herramienta Chatgpt en su versión de acceso gratuito. Dicha versión se revisó y es la que aquí se integra. Se hace énfasis que la paráfrasis de estos tres primeros párrafos se basa en una redacción original de los autores.

palabras clave o códigos, en caso de que hubiera más de una palabra clave/código que sintetizara el contenido de la frase se repitieron tantas filas como fuera necesario. Una vez se completaron los códigos se generaron las categorías/familias o grupos de códigos.

Cabe señalar que para complementar en enfoque cualitativo se darán en el apartado de resultados datos cuantitativos sobre la producción y tiempo para elaborar el proyecto, definir el proceso, catalogar cada libro, etc. los cuales se presentan en tabla descriptivas.

Resultados

Este apartado busca dar cuenta de los principales hallazgos del proyecto, se resume en tablas descriptivas los resultados obtenidos. Estos datos permiten visualizar de forma más concreta y cuantificable los aportes del proyecto tanto en el aspecto técnico como en el formativo para el bibliotecario que organizó la colección.

Síntesis cuantitativa

Tabla 1. En esta tabla se representan las actividades técnicas y el volumen de trabajo que se realizó a lo largo del proyecto.

Actividad realizada	Cantidad (estimada)	Observaciones
Libros organizados	300	Incluye libros trabajados y registrados
Registros bibliográficos creados en Zotero	300	Incluye los datos básicos y metadatos descriptivos
Etiquetas o temas utilizados	270	Categorías temáticas asignadas para facilitar la búsqueda
Tiempo estimado de catalogación y clasificación	4 meses	Tiempo dedicado al proceso técnico

Tabla 1: Proceso de catalogación y clasificación. Elaboración propia.

En total se organizaron 300 libros físicos, generando la misma cantidad de registros bibliográficos los cuales se manejaron desde MarcEdit para importarlos a Zotero. Dichos registros cuentan con etiquetas temáticas que permiten facilitar la búsqueda en la plataforma. Cabe destacar que durante el periodo de cuatro meses se trabajó en la catalogación, clasificación y procesamiento físico de los libros; por lo que, la sesiones de trabajo se organizaron en jornadas de aproximadamente seis horas, tres veces por semana.

Tabla 2. Aquí se presenta una evaluación de las habilidades y competencias profesionales, además de la implementación y el uso de tecnologías desarrolladas a lo largo del proyecto.

Habilidad desarrollada / Tecnología implementada	Nivel alcanzado (1-5)	Evidencia práctica
Manejo de Zotero	(4)	Es una base de datos digital navegable y se adaptó a lo que se requería
Uso de MarcEdit	(4)	Se logró la estructuración de datos para necesidades del usuario
Comunicación	(5)	Retroalimentación activa, toma de decisiones conjunta
Adaptación tecnológica	(4)	Resolución de dificultades técnicas
Creatividad y diseño	(5)	Elaboración de imagen simbólica, representando los intereses solicitados

El uso de tecnologías y otros elementos innovadores permitió una gestión y desarrollo eficiente del proyecto. Además, durante el proceso se fortalecieron desde la capacidad de adaptación tecnológica hasta habilidades de comunicación con expertos en otros campos.

Registro de experiencias del Bibliotecario

El proyecto comenzó con la intención de organizar y catalogar una biblioteca personal de forma eficiente y accesible tanto en un entorno físico como digital. El primer paso fue investigar y seleccionar el software adecuado para llevar a cabo la catalogación de los libros, cabe destacar que estos se encuentran físicos.

En conjunto con la persona responsable de la biblioteca se hizo una exploración de sistemas de software para la gestión bibliográfica. Sin embargo, me enfrenté a la problemática de que muchos sistemas no cumplían con las necesidades específicas del proyecto o resultaban demasiado complejos o limitados para adaptarse al contexto de una biblioteca personal y lo que pretendía la parte contratante, pues solicitaba que no solo se organizara físicamente, sino que también se pudiera contar con una base de datos amigable y flexible que permitiera una forma más fácil de recuperar y compartir los materiales con los que cuenta.

Finalmente encontramos Zotero, un gestor bibliográfico que resultó ser una solución viable debido a su flexibilidad y capacidad para manejar información bibliográfica. En un inicio desconocía que por medio de Zotero se pudiera realizar

este tipo de tareas, ya que solo lo relacionaba con el apoyo y elaboración de citas y referencias bibliográficas.

El segundo paso fue explorar el gestor, el descubrir que tiene función para importar y exportar registros por diferentes formatos fue clave para avanzar en el proyecto, esto permitió definir un camino claro para la organización de la colección.

Una vez decidido el software, el siguiente paso fue obtener los registros catalográficos de los libros. Para ello, utilicé MarcEdit, una herramienta que permitió adaptar las etiquetas bibliográficas a los requerimientos establecidos por la persona responsable de la biblioteca. Este proceso requirió tiempo y paciencia, ya que fue necesario realizar varias pruebas y ajustes para asegurar que los registros se transfirieran adecuadamente y se visualizaran correctamente los datos bibliográficos.

En otra etapa se comenzó con el trabajo físico de los materiales, esto implicó asignar etiquetas a cada libro con la clasificación correcta obtenida a través del proceso de catalogación y clasificación de los materiales. Este paso fue crítico para garantizar que los libros pudieran ser localizados de manera rápida y eficiente dentro de la colección tanto física como en la colección almacenada en el gestor Zotero.

Otros aspectos físicos importantes fueron las solicitudes de la persona responsable de la biblioteca. La primera petición fue marcar los libros con un sello de propiedad, con la leyenda (nombre completo de la persona). Este sello fue adquirido en un local del centro de la Ciudad de México, lo que resultó en tiempo y esfuerzo en su obtención.

La segunda petición fue el Diseño del Ex-libris, con la intención de representar su esencia. Este diseño incluyó elementos simbólicos como un río y un árbol con hojas retóñales, capturando aspectos significativos de su identidad y personalidad. Este proceso requirió de apertura en el uso de Inteligencia Artificial, pues se recurrió a esta herramienta para tener un ejemplo de lo que se pretendía plasmar. Además de conocimientos básicos de Gimp, un software de edición de imágenes y un enfoque personalizado para reflejar fielmente los intereses de la persona responsable.

Durante el avance del proyecto, en momentos de dialogo y lluvia de ideas con la persona responsable de la biblioteca, quien es investigadora, se propuso la idea de desarrollar una investigación basada en los elementos y procesos realizados. A la par de trabajar en el proyecto, se iba escribiendo el texto, para ser presentado en una jornada de bibliotecarios, con el objetivo de aprovechar los aprendizajes obtenidos y resaltando el uso de herramientas digitales, y el papel de las

bibliotecas personales como un escenario de trabajo para profesionales, es decir de los bibliotecarios.

Análisis de la experiencia

Se analizó el texto con el método de la teoría fundamentada y se encontraron 27 códigos asociados a los párrafos, las cuales se listan a continuación:

Tabla 3. Lista de Códigos/Palabras Claves que sintetizan los párrafos del relato del bibliotecario.

Proceso físico de libros	Impacto en campo laboral
Aprendizaje tecnológico	Integración escrita y practica
Catalogación bibliográfica	Integración física y digital
Clasificación bibliográfica	Marc Edit
Co-creación	Modelo de trabajo
Compatibilidad de formatos	Necesidades de información (servicio)
Comunicación	Organizar libros físicos
Descubrir alternativas	Proceso físico de libros
Diseño personalizar la biblioteca	Registros catalográficos
Elección de recursos tecnológicos	Software en gestión de bibliotecas personales
Escenarios y retos profesionales	Software gestión datos bibliográficos
Funciones tecnológicas amigables	Trabajo en conjunto
Gestión de información bibliográfica	Uso de herramientas digitales
	Zotero gestor bibliográfico

Elaboración propia.

Los códigos identificados se agruparon originalmente en seis familias, pero se consideró fusionar dos de ellas por su similitud de forma que se definieron al final 5 categorías/familias/grupos de códigos. Los grupos de códigos se describen a continuación en orden de importancia o arraigo en los datos en términos de número de códigos y citas de los datos recuperados del diario del catalogador.

1. Gestión y organización de información: La gestión de la información y la organización de la información son procesos complementarios, pero con enfoques distintos. Por un lado, la organización de información se centra en la clasificación, catalogación y estructuración de los materiales para facilitar su acceso y recuperación, como se hizo en el proyecto mediante Zotero y MArcEdit. Por otro lado, la gestión de la información engloba un enfoque más amplio, al apreciar la administración, uso y aprovechamiento de los datos y recursos, asegurando al mismo tiempo la funcionalidad y utilidad de los procesos y actividades desarrolladas. (18 citaciones y 14 códigos)

El proyecto comenzó con la intención de organizar y catalogar una biblioteca personal de forma eficiente y accesible. El primer paso fue investigar y seleccionar el software adecuado para llevar a cabo la catalogación de los libros, cabe destacar que estos se encuentran físicos. (Diario catalogador)

2. Colaboración y comunicación: El trabajo en conjunto entre bibliotecarios y docentes es algo más visto dentro de las bibliotecas universitarias y desde un aspecto de formación de usuarios (usuario-proveedor). Sin embargo, en la actualidad es posible encontrar este binomio en otros marcos; prueba de esto se refleja en el dialogo constante que hubo durante este proyecto entre cliente y proveedor que permitió comprender las necesidades específicas de la colección, adaptar las herramientas digitales a sus requerimientos e intereses. También se impulsaron nuevas perspectivas sobre el papel de las bibliotecas personales como espacios de conocimiento y profesionalización en el ámbito bibliotecológico. (17 citaciones y 5 códigos)

"En conjunto con la persona responsable de la biblioteca se hizo una exploración de sistemas de software para la gestión bibliográfica. Sin embargo, me enfrenté a la problemática de que muchos sistemas no cumplían con las necesidades específicas del proyecto o resultaban demasiado complejos o limitados para adaptarse al contexto de una biblioteca personal y lo que pretendía la parte contratante, pues solicitaba que no solo se organizara físicamente, sino que también se pudiera contar con una base de datos amigable y flexible que permitiera una forma más fácil de recuperar y compartir los materiales con los que cuenta." (Diario catalogador)

3. TIC y Herramientas digitales: En este proyecto, el uso de plataformas como Zotero y MarcEdit permitió la catalogación más precisa de los materiales, optimizando el acceso, recuperación e importación de la información. Las herramientas facilitan la estructuración digital y física de la colección, también abren nuevas posibilidades en la profesionalización de los bibliotecarios. (13 citaciones y 8 códigos)

La segunda petición fue el Diseño del Ex-libris, con la intención de representar su esencia. Este diseño incluyó elementos simbólicos como un río y un árbol con hojas retoñales, capturando aspectos significativos de su identidad y personalidad.

Este proceso apertura en el uso de Inteligencia Artificial, pues se recurrió a esta herramienta para tener un ejemplo de lo que se pretendía plasmar. Además de conocimientos básicos de Gimp, un software de edición de imágenes y un enfoque personalizado para reflejar fielmente los intereses de la persona responsable. (Diario catalogador)

4. Necesidades y servicios: es importante que se identifiquen las necesidades esenciales para que puedan transformarse en servicios bien estructurados. El éxito de una biblioteca sin importar su tipo radica en comprender las

demandas del usuario y traducirlas en servicios efectivos, lo cual se reflejó en este proyecto. (8 citaciones y 4 códigos)

Otros aspectos físicos importantes fueron las solicitudes de la persona responsable de la biblioteca. La primera petición fue marcar los libros con un sello de propiedad, con la leyenda (nombre completo de la persona). Este sello fue adquirido en un local del centro de la Ciudad de México, lo que resultó en tiempo y esfuerzo en su obtención. (Diario catalogador)

5. Innovaciones profesionales: El bibliotecario debe trascender la gestión tradicional y encontrar un equilibrio con las herramientas tecnológicas, adaptando su labor a entornos personalizados. (3 citaciones y 3 códigos)

Durante el avance del proyecto, en momentos de dialogo y lluvia de ideas con la persona responsable de la biblioteca, quien es investigadora, se propuso la idea de desarrollar una investigación basada en los elementos y procesos realizados. A la par de trabajar en el proyecto, se iba escribiendo el texto, para ser presentado en una jornada de bibliotecarios, con el objetivo de aprovechar los aprendizajes obtenidos y resaltando el uso de herramientas digitales, y el papel de las bibliotecas personales como un escenario de trabajo para profesionales, es decir de los bibliotecarios (Diario catalogador)

Además del análisis de la narrativa a través de la teoría fundamentada el bibliotecario que llevó a cabo el registro de la experiencia también señaló los siguientes puntos de forma explícita:

Retos Enfrentados:

Curva de Aprendizaje: Tanto Zotero como MarcEdit implicaron un periodo de aprendizaje para familiarizarme y entender cómo utilizarlos de manera más efectiva.

Carga de Trabajo: En principio proceso manual de registrar y adaptar información demandó más tiempo del inicialmente previsto, especialmente al tratar con una colección extensa.

Se considera este pre-análisis como una oportunidad de enriquecer el listado de los 5 factores recuperados de la aplicación de la TF ya mencionados de forma que la curva de aprendizaje se puede integrar tanto a la categoría de TICS y Herramientas digitales como a la de Innovaciones Profesionales. Por otro lado, la Carga de Trabajo es un factor muy importante para definir la planeación de un proceso de catalogación y se integraría a una de las categorías principales.

Conclusiones

A partir de la sistematización de la experiencia de organizar bibliotecas particulares por un joven bibliotecario que llevó a cabo esta labor por primera

vez, se tienen que los factores centrales son los técnicos de organizar la información y el trabajo colaborativo, alrededor de este binomio se tiene por orden de importancia el papel de las TIC para llevar a cabo la tarea y la definición de las necesidades del solicitante y dueño de la colección y la innovación profesional que significó afrontar en este tipo de requerimientos para un profesional que arranca su labor profesional pero que está dispuesto a abordar retos respecto a su profesión.

La organización de bibliotecas particulares es una oportunidad de labor profesional para los bibliotecarios y el uso de plataformas digitales en ese proceso es de gran ayuda para concretar los catálogos correspondientes.

El software Zotero a pesar de tener como objetivo la gestión de fuentes bibliográficas para la generación de reportes, artículos, etc. tiene un uso en la organización de bibliotecas personales como lo describe en detalle el relato del bibliotecario.

La experiencia de organizar la biblioteca personal permitió apreciar el valor del orden documental no solo como una herramienta de acceso rápido a la información, sino también como un reconocimiento de memoria y saberes dispersos, encontrando diferentes temáticas sobre bibliotecología, educación a distancia, psicología educativa, e investigación, entre otros. Lo que permite dimensionar el perfil intelectual y personal del acervo.

En este sentido el proyecto demuestra como la organización de bibliotecas personales, aun estas sean de pequeño formato, pueden generar prácticas de preservación del conocimiento que contribuyen a la gestión de colecciones valiosas dentro de contextos institucionales.

Sistematizar las experiencias usando herramientas de teoría fundamentada es un método que facilita comprender el trabajo de las diversas profesiones.

El proceso de codificación tiene muy fuertes similitudes con el trabajo catalográfico de asignar palabras claves o encabezamientos de materias, pero al mismo tiempo tiene diferencias importantes como que la palabras o frases que concretan los códigos no provienen de ninguna lista normalizada, sino que tiene su base y fundamento en el dato que representa la voz del protagonista bibliotecario en este caso. Otra diferencia es que la asignación de códigos se lleva a cabo sobre cada párrafo y no sobre una obra completa como es el caso de la descripción temática a través de encabezamientos de materia.

A pesar de las dificultades, el proyecto ha avanzado de manera constante. El uso de Zotero ha facilitado el manejo de la información bibliográfica, mientras que MarcEdit ha permitido asegurar la calidad y estandarización de los registros.

Prospectiva

Aunque consideramos valioso compartir esta primera fase de la experiencia, es importante señalar que el trabajo de organización de la biblioteca particular del caso reportado en esta ponencia continuará.

Se espera posteriormente compartir la experiencia completa del mismo a través de un ejercicio de sistematización más amplio al aquí reportado y haciendo un comparativo con el análisis de la experiencia por parte de las herramientas de inteligencia artificial del software de cualitativo Atlas ti. El ejercicio con Atlasti usando codificación basada en inteligencia artificial se llevó a cabo, pero el comparativo con el análisis manual requerirá de mayor tiempo para ser adecuadamente reportado. Por otro lado, se espera que se genere también un diario por parte del poseedor(a) de la biblioteca de forma que puedan también incluir los elementos que surgen de la sistematización de la experiencia por parte de los dos actores involucrados. Con ese modelo más amplio también habrá oportunidad de dialogar con más precisión con los autores citados en antecedentes, así como con las propuestas de nueva bibliografía que se espera recabar.

Bibliografía

1. Audirac, C. (2011). Sistematización de la práctica docente. México: Trillas.
2. Charmaz, K. (2014). Constructing grounded theory: a practical guide through qualitative analysis. 2ª. Ed. Thousand Oaks, CA: Sage.
3. Calva, J.J. (2017). El coleccionista, su colección y la biblioteca personal: la práctica de coleccionar». Biblioteca Universitaria, 20, n.º 2 (1 de diciembre de 2017): 133-39. https://doi.org/10.22201/dgb.0187750xp.2017.2.187.
4. Chávez Villa, M., Myscich, T. (2022). Cooperación bibliotecaria en México: distintos escenarios, los mismos retos. En: Bibliotecas y bibliotecología en México. San Luis Potosí: Universidad Autónoma de San Luis Potosí
5. Hinojosa Álvarez, M. del C., Serra Larín, S. (2022). Iniciativas de gestión de información y el conocimiento. En: El cambio climático y la salud en Cuba. Borroto Gutiérrez S.M., Suárez
6. Reyes, J. J., Cárdenas, M. P., & Aguirre, R. (2020). Los gestores bibliográficos, una herramienta de apoyo al proceso investigativo en los estudiantes de agronomía. Revista Universidad y Sociedad, 12(1), 232-236. (02 de febrero de 2020): 232-236. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202020000100232&lng=es&tlng=es.
7. Freire, P. (1993). Pedagogía de la esperanza. México: Siglo XXI.
8. Gómez, L. A. (2023). Bibliotecas particulares, su difusión y promoción a través de un sitio web. Coordinación General de Estudios de Posgrado, UNAM; Facultad de Filosofía y Letras, UNAM. https://repositorio.unam.mx/contenidos/3635145
9. Jara, O. (2006). La sistematización de experiencias y las corrientes innovadoras del pensamiento latinoamericano–una aproximación histórica. Piragua, núm. 23: http://www.cepalforja.org/sistem/sistem_old/oscar_jara-sistematizacion_y_corrientes_innovadoras.pdf
10. López, M. (2014) Análisis comparativo de los gestores bibliográficos sociales Zotero, Docear y Mendeley: características y prestaciones. Cuadernos de Gestión de Información 4, p51-66. ISSN 2253-8429. http://hdl.handle.net/10201/51054
11. Rivera, A., Ochoa, I. y Vergara, G. (2020). Trabajar juntas: Sistematización del diseño e impartición de un curso virtual en alfabetización informacional para docentes universitarios Biblioteca Universitaria, vol. 22, num. 2, julio-diciembre 2019 – Vol. 23, num 1,

enero-junio 2020, pp. 142-156. ISSN-e: 2594-0074. https://doi.org/10.15517/eci.v12i1.47067

12. Roa Contreras, L., Díaz Bravo, T. y Estrada Durañona, L. (2022). Gestores de referencias bibliográficas y su impacto en las investigaciones. e-Ciencias de la Información, 12(1). https://www.redalyc.org/journal/4768/476870766007/476870766007.pdf
13. Sáyago Vergara, V., Ceballos Yerena, E. (2022). Bibliotecas especializadas en México: una mirada actual. En: Bibliotecas y bibliotecología en México. San Luis Potosí: Universidad Autónoma de San Luis Potosí.



Cultura de cambio en las bibliotecas universitarias: un caso del noreste de México

Rocío Alejandra Garza Garza

María Susana Amaya Alemán

Resumen:

El presente tiene como objetivo describir el trabajo realizado en una biblioteca universitaria localizada en el noreste de México, aprovechando el marco de remodelación por el que atraviesa. Este proceso además de involucrar el aspecto físico de la misma incluye la mejora de sus servicios, permitiendo la creación de un catálogo de servicios y recursos innovadores, que permitan satisfacer las necesidades de la comunidad en un entorno donde el cambio es un aspecto permanente.

En el desarrollo de esta ponencia, se explicará la metodología que la biblioteca ha seguido para adaptarse a las necesidades su entorno. Temas como la metodología ágil, empatías, *customer centricity* serán abordados en el mismo. Al finalizar se compartirán los hallazgos y las acciones a realizar, en las que se incluye la colaboración entre la biblioteca de la universidad y otras instituciones o entidades.

Palabras clave: Agilidad, formación de usuarios, perfil pedagógico, personal experto, customer-centricity, innovación organizacional, comunicación organizacional, metodologías ágiles, gestión de proyectos.

Introducción:

Caso práctico.

A partir del año 2024 la biblioteca de la Universidad de Monterrey (UDEM) inició un periodo de remodelación, que tiene como objetivo la mejora de sus servicios y la adaptación de la misma a las nuevas generaciones. La planeación de esta remodelación trasciende los cambios estructurales físicos del edificio, ya que, en el año 2020, dentro del marco de la agilidad (SCRUM) y en sintonía con la estrategia institucional a la que adscribe, la biblioteca ha trabajado con un único fin: tener al usuario como el centro de sus actividades (*customer centricity*).

Es relevante señalar que, aunque se menciona a la biblioteca como un concepto en singular, se hace referencia a una Dirección conformada por una biblioteca central en un campus profesional universitario y cuatro bibliotecas de las preparatorias pertenecientes a la misma institución.

Al proyecto al que se alude en este caso se le denominó “Nueva biblioteca” y del cual solamente se abordarán las dos primeras fases, que se enfocan al proceso de ideación y planeación, donde se implementaron prácticas de metodología ágil buscando soluciones y propuestas de mejora para lo que en la agilidad se denominan *pain points* (puntos de dolor) del usuario.

En el año 2020 en un contexto mundial que enfrentaba una nueva normalidad y que obligó a considerar situaciones y panoramas que de otra manera no hubieran sido puestos en la mesa, se arrancó con la primera fase del proyecto. Partiendo de la premisa de la necesidad de un cambio como mejora continua, se consideró a lo largo de todo el proceso el concepto de cambio como un aspecto permanente y al que se debía poner atención en el transcurso de este y futuros proyectos.

Se realizó un amplio proceso de investigación en el que se involucró todo el *staff* de la biblioteca, dividido en ocho equipos de trabajo o *development teams*, cada uno con un objetivo particular relacionado a conocer la situación actual y tendencias de un elemento, exógeno o endógeno, a considerar dentro del proyecto como la infraestructura física y tecnológica; la fidelidad a la estrategia institucional y el modelo académico; financiamiento; un *benchmarking* para conocer las fortalezas y áreas de oportunidad; empatías con la comunidad sobre lo que esperarían de una nueva biblioteca; características de las nuevas generaciones y el impacto social.

Las empatías o mapas de empatías del cliente permiten desarrollar una comprensión más profunda de los mismos y de sus *stakeholders* (los que se ven afectados de manera positiva o negativa por un proceso), permitiendo tomar decisiones más informadas para desarrollar productos o servicios (WRIGHT Consultores, 2023).

Los resultados a la conclusión de esta etapa aportaron elementos relevantes para continuar con la segunda fase, la cual se enfocó en elementos básicos del entorno bibliotecario como: espacios físicos y virtuales, servicios, eventos, instrucción de usuarios y personal experto. En esta parte del proceso también se involucró todo el equipo, igualmente en células de trabajo. Es relevante mencionar que esta etapa se realizó dentro de un entorno presencial que permitió explorar, experimentar y corregir las propuestas que iban surgiendo. Un facilitador dentro del proceso fue la colaboración transversal con elementos de la misma institución, inclusive dentro de los *development teams* involucrados pues todos tenían como una meta común la mejora continua de manera integral con la visión *customer centricity*.

Los hallazgos permitieron, entre otros resultados, la reconceptualización de los puestos del personal de la biblioteca.

Como se ha mencionado, la transversalidad entre los equipos o células de trabajo trascendió el marco de trabajo asignado a cada uno, en el caso particular de la célula enfocada a la capacitación y formación de usuarios se contó con empatías con la comunidad, la respuesta a la evaluación de cursos y, a pesar del enfoque en el usuario, también se consideró la retroalimentación de los bibliotecarios referencistas y las bibliotecarias de las prepas.

Dentro de este *development team,* se observaron como sugerencias de mejora las relacionadas con:

- Mejora en los espacios de instrucción (habilitación de una sala o un espacio que se encuentre a la par de las aulas)
- Uso de recursos o aplicaciones educativas
- Software para elaboración de presentaciones
- Diseño de material didáctico tanto para capacitación, así como para guías y tutoriales
- Enfoque pedagógico de los formadores

Con estas acciones, se prevé atender y dar respuesta a las necesidades señaladas y a la tendencia global del rol del bibliotecario:

- La atención personalizada
- Potenciar el uso de herramientas interactivas
- Promover las competencias (habilidades, actitudes y conocimientos) del personal

Aunque se pueden observar cómo tareas sencillas, en su ejecución se requiere, entre otras cosas, de procesos administrativos, preparación y capacitación constante de los formadores, así como la adecuación a los planes generales sobre la biblioteca y el área de capacitación o formación de usuarios.

Dentro de este proceso, se destacan las siguientes competencias a fortalecer en los bibliotecarios:

- Orientación al servicio (escuchando y poniendo como centro al usuario)
- Orientando la labor bibliotecaria a los cambios y necesidades de los usuarios (cual fuere el tipo de usuario)
- Habilidades tecnológicas, distintas a las acostumbradas

Algunos de los objetivos a largo plazo que este equipo de trabajo propuso como resultado de su proceso de mejora fueron:

- Trabajar en la generación de sinergias más consolidadas con el área académica.
- Trabajar en la visión que se tiene del bibliotecario, señalando particularmente la necesidad de preparación que los formadores de usuarios deben tener.

El segundo objetivo se compartió al *development team* de personal experto que a su vez trabajó en una propuesta dirigida al área de capital humano de la institución, en la que se pretende la especialización de los bibliotecarios profesionales, su preparación como académicos y la oportunidad de integrarse a la academia.

La célula de capacitación y formación de usuarios reafirmó el compromiso del personal de la biblioteca de hacer de ésta no solo un mejor espacio para el trabajo, sino de un lugar en el que los usuarios puedan desarrollar sus habilidades para gestionar la información y de esta forma contribuir a su éxito académico.

Desarrollo:

Es de vital importancia considerar que dentro de las *core skills* (habilidades básicas) para un bibliotecario se identifican:

Habilidades de comunicación

- Elaboración de presentaciones
- Marketing / Alcance
- Hablar en público
- Herramientas para el servicio al cliente
- Comunicación interpersonal
- Escritura

Orientación al servicio

- Evaluación de la necesidad de usuario
- Habilidades de búsqueda
- Fomento a la lectura
- Interacción con diferentes comunidades / tipos de usuario
- Entrevistas de referencia
- Formación de usuarios
- Administración y liderazgo
- Trabajo en equipo
- Orientación al cambio
- Liderazgo

- Toma de decisiones basada en datos
- Manejo de instalaciones
- Gestión de recursos humanos
- Administración de presupuestos
- Administración de proyectos

Habilidades tecnológicas

- Sistema de redes
- Usabilidad
- Redes sociales
- Diseño de páginas web
- Seguridad cibernética
- Soporte de hardware y software
- Programación

De acuerdo con Rothley (2025) hoy más que nunca, además de todos los conocimientos técnicos de la carrera de bibliotecología, es de suma importancia que el profesional se empape en temas relacionados a ciberseguridad, inteligencia artificial y sus impactos en la sociedad, administración de recursos de la nube, creación de productos o servicios basados en la experiencia del usuario (ux), flexibilidad para cuando el software o los recursos bibliotecarios no estén disponibles en línea.

Lograr una cultura de excelencia, requiere de compromiso en la actualización profesional (tal y como se hace al asistir a eventos como este), utilizar el programa de educación continua del *alma mater* de los profesionistas en el área o de las instituciones en las que labora, respetar los derechos de autor y fomentar la equidad en los centros de trabajo.

También es indispensable que las bibliotecas como entidades autónomas o dependientes de una entidad superior, procuren cubrir estas necesidades impulsando el desarrollo de sus bibliotecarios en algunas de estas habilidades, así en conjunto facilitar las transiciones y permitir que los procesos de cambio fluyan de manera natural.

En el caso particular de la Biblioteca UDEM y como parte de su constante alineación a la estrategia institucional se decidió incluir, dentro de sus objetivos estratégicos, el reforzamiento de la vinculación con la academia para solucionar los *pain points* que los usuarios fueron enfáticos en señalar en relación a cómo perciben la capacitación en el uso de los recursos de la biblioteca, particularmente manifestaron necesidades relacionadas con el tiempo y forma en que reciben la instrucción por parte de los bibliotecarios (tiempo de capacitación prolongada, amplio contenidos de las capacitaciones, ausencia de materiales didácticos, sesiones aburridas y planas).

Lo anterior hizo latente la necesidad de estas habilidades en el bibliotecario referencista quien entre sus responsabilidades incluye la capacitación o formación del usuario en diversas modalidades (presencial o virtual y sincrónico o asincrónico), incluyendo el diseño de las actividades de aprendizaje utilizadas en los cursos.

Posterior a la segunda fase de la "nueva biblioteca" en la que se abordaron los elementos endógenos del proyecto y continuando con el uso de las herramientas de agilidad, este objetivo de vinculación se enfocó en el diseño e implementación de experiencias y aprendizajes que permitieran mejores experiencias al usuario.

Como meta del objetivo se propuso el diseñar e implementar mecanismos de apoyo en:

- 3 experiencias de aprendizaje (unidad de aprendizaje)
- 25 materias
- 75 salones o grupos
- 30 profesores impactados que pudieran incorporarse a los programas académicos y que favorezcan al desarrollo de las competencias transversales

Inicialmente se considera dentro del desarrollo de este objetivo la competencia en "Gestión de la Información" ya que inicialmente tiene relación con varias de las competencias transversales de la UDEM, por lo que se decidió ubicarla dentro de una sola para facilitar la coordinación entre los diferentes actores dentro del modelo pedagógico institucional. La competencia "Globalización digital" que enuncia:

> (El estudiante) interactúa con empatía y respeto en entornos digitales para resolver retos globales con conocimiento, manejo de nuevas tecnologías y aprecio hacia las diversas realidades culturales (UDEM 2023).

Es la que a criterio del equipo de trabajo mayor correlación presenta con la de Gestión de la Información. Dentro de la cual se establece que el estudiante indaga, obtiene y utiliza éticamente la información de fuentes diversas, validadas y pertinentes consultadas a través de diferentes plataformas o dispositivos tecnológicos para integrar y crear con apertura aprendizajes orientados al bienestar académico, profesional y/o personal que apoyen la solución de los retos actuales de la sociedad.

Por lo anterior se implementaron algunas acciones que permitieran abarcar en su totalidad la óptica de los involucrados: bibliotecarios referencista, académicos y usuarios. Entre las acciones realizadas se destacan las siguientes:

- Contacto con profesores líderes de materia, para adecuar el material utilizado en las capacitaciones proporcionadas por la biblioteca
- Elaboración de cartas descriptivas (por temática) en donde se enlistan conocimientos, actitudes y habilidades (educación basada en competencias)
- Planeación de capacitaciones y diseño de material didáctico
- Implementación de capacitación por demanda
- Elaboración de reporte de hallazgos

Las empatías con los docentes proporcionaron herramientas clave a considerar en el diseño de actividades de aprendizaje, principalmente cuestiones relacionadas con su experiencia antes los grupos y los retos con los que se enfrentan ante una nueva generación de estudiantes denominada como generación Z quienes en el periodo de la realización de este proyecto ocupan las aulas de las universidades, el bachillerato y la secundaria, ya que de acuerdo con McCrindle (2014) los nacidos entre 1995 al 2010 integran este grupo.

El autor distingue factores clave que definen sus características y cataloga siete categorías que afectan y dan forma a esta generación:

- Demografía y esperanza de vida: vivirá más tiempo, hecho que impactará el trabajo, la economía, las pensiones y la proporción de jubilados y trabajadores en los países occidentales.
- Aspectos generacionales: vive en la cultura de la abundancia mundial con más estímulos educativos materiales, tecnológicos y formales que las generaciones anteriores.
- Tecnología: nacidos en la era tecnológica, la usa, depende y confía en ella.

- Global: la primera generación genuinamente global que afecta la cultura del consumidor: comida, moda, cultura, comunicación, creación de vínculos, emprendimiento y economía.
- Necesidades de información: preferencia por el consumo visual y gráfico en lugar de la lectura, mensajes basados en símbolos e imágenes como alternativa a la verbosidad, así como el uso de búsquedas en Internet en lugar de libros.
- Educación: el aprendizaje es continuo y no es un capítulo especial, los dispositivos móviles son parte de las experiencias de aprendizaje en todas las edades.
- Social: concepto de amistad en transición a muchos amigos en las redes sociales y fortalecimiento de las conexiones transfronterizas en el espacio digital (McCrindle, 2014, pp. 14-17).

Ante estos retos los docentes compartieron estrategias de aprendizaje que aplican en sus clases y les dieron resultados favorables para comprobar el conocimiento adquirido por sus estudiantes y como complemento a la educación basada en competencias.

Finalmente, entre los resultados medibles del objetivo se logró la implementación de:

- 3 experiencias de aprendizaje
- 11 materias
- 117 salones (Conoce tu Biblioteca, Uso de Bases de datos, Referencias APA),
- 3157 alumnos impactados
- 109 profesores

Conclusión

Como hallazgo principal, dentro de la UDEM se cuenta con aspectos que facilitan el enriquecimiento y mejora del perfil de su personal incluyendo el de biblioteca, como:

- Planes existentes en cuanto a actualización para profesores (en los que el bibliotecario se puede inscribir para alinearse en lo que los académicos están realizando).
- Plan de desarrollo personal para colaboradores: en donde el bibliotecario se puede capacitar en competencias (orientación al servicio, apertura al

cambio, integridad, liderazgo transformacional, planeación, innovación, negociación, solución de problemas y comunicación)

- Capacitación técnica: uso de tecnologías y recursos didácticos (kahoot, genially, canva, nearpod, entre otras).
- Considerar esto como un área de oportunidad para que la biblioteca realice el ejercicio de actualización de procesos, manuales y políticas.
- Unificar las encuestas / evaluaciones de salida (después de haber recibido alguno de los servicios de la biblioteca).

Propuesta o pasos a seguir:

- Planeación de un plan de capacitación permanente a través de nuestras asociaciones de bibliotecarios.
- Trabajo colaborativo entre bibliotecas, instituciones culturales y gubernamentales para fortalecer programas de formación de usuarios.
- Implementación de planes de trabajo colaborativo entre las escuelas / academias y la biblioteca.

Referencias

1. Cabral Vargas, B. (2022). La evaluación curricular en bibliotecología: entre el proceso y el producto. https://ru.iibi.unam.mx/jspui/handle/IIBI_UNAM/478
2. Davis, R., & Saunders, L. (2020). Essential Skills for Corporate and Special Librarians. Journal of Library Administration, 60(7), 762–783. https://doi.org/10.1080/01930826.2020.1786984
3. Mapa de la Empatía del Cliente: Herramienta Ágil para la innovar y mejorar nuestra efectividad - WRIGHT Consultores. (2023, junio 11). https://wright.cl/sitio/2023/06/11/mapa-de-la-empatia/
4. McCrindle, Mark. (2014). The ABC of XYZ: understanding the global generations. 3rd ed.Bella Vista: McCrindle Research Pty Ltd.
5. Rothley, K. (2025, Jan). Upgrade Your Tech Skills, Elevate Your Library Career. Public Libraries, 64, 14-17. https://www.proquest.com/magazines/upgrade-your-tech-skills-elevate-library-career/docview/3163936940/se-2
6. Tella, A. (2020). Repackaging LIS professionals and libraries for the fourth industrial revolution. Library Hi Tech News, 37(8), 1-6. https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/lhtn-02-2020-0016/full/html
7. UDEM. (2023). Modelo por competencias.



Procesos de detección de información confiable y no confiable en Internet

Esmeralda Guadalupe Soto Vallejo

Daniela Lizzeth Torres Loredo



PROR P P O P P F
R P L P RR O R R P R L O R
R O R L R L P P R O R O R I
R L P R R

Prese e e e e e r R aL a a L zza tL L
L L raL L a P a mara L a O L aL a L L a P



R L R O R R RR

r De e s e r ie e rme s ie e e s e e ie e
ie e r e e e s e s e e s ie i e e ie e r e
r P i m e e e e D D PPP e s e i e e e s
re ie s e e s ie e e e r ie e e e e r e s
e r e e e s i e
r D e s e r re iie r e e e s e m ie e e s
sie s e e e r e e s i e r ie e e s ie e r m

RL P R P P R P P R



- e ie erm esie ieieiee reesser erm e eeeeeeseeemesei seeesimieee
- e eeesie erm eseeesieim eeeeee eerise
- e Greeesseieereeies seeie eesseeeseereee seee e eerremieeesejeieies

M R R C L P O R



- e eeeeiee isesieerm eeie ise ieeeiserees ieies eis
- e eeeeie ee eeeserm iee e sr ise ereeeeesiee ee eesie erm esie
- e Pssiese seriiseree eee es es semeieeereeieseseieeeer



L R R O R R P L R P F

ee

P a L a a a a a r a L a a t L L a L t L r m a a I L a L L L L a L L t a r L a

ee

P m a t L L L F P L r L m L a a a a L a a L r L t L L L L a a L L t a L L

ee

R a L L a t L r L a a a a L a m a L m a a a L L t a L a a L L L a r a a a t a a L L a a L t t a

M P L O R O R F

ee

a t L a L a L t L L a L t L r m a a L L a a t a a

ee

L t L r L a L a L r a a a L L t L P a L a a L a r a L a a a a a L a L a a r a a L a

ee

P r L L L a t L t L P a L L t a L L L L L a a a L a r a L a L



RO R R L R P

r e e e e s i e e r m e s i e e e s e e r e e s
e e r e e s e e i e e e s e i e s e s i e e e e r e
r P s s i e i e r m e r e e e e i i i e e e e e s e e
e e e e s e m i e e e e s r i s e s e i e e e e
i e e r m e s i e e e
r P i D D P P P s e r e s e s r e e e i e s e s
e e s e e e r s e e e s r i e r i e e e e i e





Hacia bibliotecas de excelencia: fomentar la lectura, la escritura y la oralidad para un mundo mejor

Elsa Margarita Ramírez Leyva

La Sección de Lectura y Alfabetización (LEA) de la AMBAC organizó, en el marco de las LVI Jornadas Mexicanas de Biblioteconomía, diversas actividades. Entre ellas, destacó una mesa redonda llevada a cabo el 22 de mayo de 2025 en el Salón Arenal del Hotel sede Las Brisas Huatulco, Oaxaca.

En esta edición, las Jornadas estuvieron dedicadas al tema "Excelencia profesional y social". En ese contexto, elegimos como subtema para nuestra mesa redonda los ODS de la Agenda 2030 y las bibliotecas, bajo el título: "Hacia bibliotecas de excelencia: fomentar la lectura, la escritura y la oralidad para un mundo mejor".

El objetivo de la mesa fue conocer y compartir experiencias y proyectos en torno a LEO (Lectura, Escritura y Oralidad), dirigidos a diversos grupos poblacionales. Estas tres capacidades están estrechamente vinculadas entre sí: cada una lleva a la otra, y son necesarias las tres, son pilares para el aprendizaje significativo y la transformación social.

Es importante destacar el caso de Colombia, que ha impulsado de manera integrada las tres capacidades fundamentales. Con frecuencia se concibe la lectura como una práctica aislada, pero en ese país se ha logrado articular con la escritura y la oralidad, lo cual resulta una estrategia sumamente acertada. Al participar en actividades de lectura, las personas se sienten motivadas a comentar y, en muchos casos, a escribir, generando así un proceso de retroalimentación y fortalecimiento mutuo.

La propuesta es que las bibliotecas amplíen sus posibilidades para impulsar el desarrollo de estas capacidades dentro de sus comunidades. No se trata solo de acceder y usar la información, sino de transformarla en aprendizajes, conocimientos, experiencias, actitudes y comportamientos éticos y responsables con las comunidades, el desarrollo económico y el medio ambiente.

Estas capacidades deben desarrollarse no solo en la etapa escolar, sino a lo largo de la vida —incluso desde la etapa prenatal—, y las bibliotecas pueden desempeñar un papel central en este proceso. Esta visión se alinea con el enfoque de la IFLA (Federación Internacional de Asociaciones e Instituciones Bibliotecarias), que desde hace años impulsa la idea de que las bibliotecas deben constituirse como motores de cambio permanente, con énfasis en el desarrollo comunitario, el acceso y uso ético de la información y la sostenibilidad. En la mesa redonda participaron personas con experiencia significativa en este tema.

La primera ponencia fue presentada por Miguel Ángel Hernández Fabián, de la Maestría Internacional en Salud, Arte y Comunidad de la Facultad de Psicología de la Universidad Veracruzana, y egresado de la Especialización en Promoción de la Lectura de la misma universidad. Su intervención titulada "LEO: mis primeras experiencias desde la pancita" nos llevó a reflexionar sobre la importancia de

iniciar la lectura desde la etapa prenatal, y reforzó la idea de que la lectura, la escritura y la oralidad deben cultivarse a lo largo de toda la vida. El mundo está cambiando así que siempre tenemos que estar aprendiendo. Existen personas adultas que no tuvieron acceso a estas herramientas, y en el caso de personas embarazadas, la lectura puede ser una oportunidad transformadora, tanto para ellas como para sus futuras hijas e hijos y su entorno. Algunas bibliotecas ya cuentan con *bebeteca*. pero el reto es ampliar estos espacios, que podrían llamarse "desde la pancita", como motores de cambio social desde los primeros momentos de vida.

En segundo lugar, Carmen Sánchez Parada, del Instituto Estatal de Creación Literaria y Promoción de la Lectura de Oaxaca, presentó la ponencia "La democratización de la lectura". Su participación permitió conocer el valioso trabajo que se realiza en Oaxaca, con un impacto significativo en las comunidades. El hecho de que un estado cuente con un instituto dedicado exclusivamente a la promoción de la lectura y la escritura representa un avance fundamental, y una iniciativa que sería deseable replicar en otros estados del país. La ponente concluyó con una frase que resume el espíritu de su labor: "*Leer para hacer felices a estas comunidades*".

Finalmente, Lizbeth Nájera Mancilla, de la Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información (DGBSDI) de la UNAM, cerró la mesa redonda con su ponencia "LEO: Lectura, Escritura y Oralidad para el Desarrollo Sostenible". En ella presentó un recorrido por dos iniciativas institucionales enfocadas en el fomento de la lectura, la escritura y la oralidad y su vinculación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), destacando sus efectos positivos en las comunidades.



Mis primeras experiencias desde la pancita

Miguel Ángel Hernández Fabián

Resumen

Este trabajo muestra los resultados obtenidos de una intervención que se llevó a cabo por medio de un taller de promoción de la salud a través del arte para mujeres embarazadas; haciendo uso, principalmente, de la lectura en voz alta y la escritura. Se plantea un panorama general de los desafíos que afrontan algunas mujeres embarazadas; describiendo, por un lado, la problemática de los bajos niveles de lectura, por otra parte, el problema de la morbi-mortalidad materno-infantil. El arte aparece como una alternativa para la subversión de prácticas de metodología de la investigación, brindando estrategias y técnicas propias de las ciencias sociales; no obstante, para esta investigación, se ha llevado a cabo un análisis mixto, es decir, cualitativo y cuantitativo. El grupo de intervención se conformó por un total de 20 mujeres embarazadas. Se analizaron los datos numéricos a través de la metodología estadística, mientras que la información cualitativa fue analizada por medio de metodologías como, horizontalidad, investigación-acción participativa y sistematización. Los resultados de la investigación sugieren que las mujeres embarazadas que participan en talleres de promoción de la salud a través del arte, pueden ejercer mejor sus prácticas de cuidado y auto-cuidado. La conclusión es que la salud de la mujer embarazada y de su bebé, pueden mejorar a través de la lectura (y, en general, a través del arte), toda vez que se fortalezca su andamiaje teórico/práctico, empleando estrategias y cartografías adecuadas, que mejoren sus habilidades de pensamiento.

Palabras clave. Escritura, lectura, mujer embarazada, salud, voz alta.

Problemática uno: los bajos niveles de lectura, de lo mundial a lo concreto

En los últimos años, diferentes organizaciones han recabado información acerca de los niveles de lectura de regiones completas, entre las cuales se encuentra nuestro país. Unas de las fuentes de información, de mayor utilidad para crear un panorama mundial, pero también respecto a Latinoamérica y/o específicamente de México, en torno a la lectura, son las que provienen de los esfuerzos realizados por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, La Ciencia y la Cultura (UNESCO, en adelante) y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (a continuación, OCDE). A través de muchos años de evaluaciones han logrado construir una base de datos que puede llegar a explicar parte de la realidad de la lectura a nivel global, resulta de gran importancia porque permitirá entender los problemas de la lectura a través de los análisis integrales y transdisciplinarios.

Por su parte, UNESCO (2022a) a través del Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (LLECE), evaluaron las áreas de lectura, matemáticas y ciencias, en poblaciones de niñas y niños de América Latina y el

Caribe, en el que sería el cuarto Estudio Regional Comparativo y Explicativo (ERCE), llevado a cabo en el 2019. Cabe señalar que esta evaluación se ha realizado desde el año 1997, siendo equiparable el análisis entre el ERCE y el Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo (TERCE), principalmente.

Acorde con la información brindada por la UNESCO (2022a), la evaluación ERCE se fija en dos componentes clave de la lectura, a saber: el reconocimiento de las palabras y la comprensión del lenguaje; los cuales están asociados al desarrollo de competencias comunicativas y de habilidades lingüísticas. México, en los resultados del TERCE, obtuvo una puntuación (718 puntos) que sólo se vio superada por tres de los países participantes, es decir, quedó debajo de Costa Rica (754), Uruguay (728) y Perú (719). Mientras que en la última evaluación del ERCE, del 2019, obtuvo una puntuación menor (713 puntos) que la obtenida en 2013, en TERCE, quedando por debajo de lo obtenido por Perú (753), Brasil (748), Costa Rica (748), Uruguay (723) y Colombia (716). En la evaluación participaron 14 países.

Ahora bien, en los resultados de la prueba del Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA) (2022), que la OCDE realiza desde el año 2000, arrojó en los datos obtenidos de su última aplicación en México en el 2022, que los estudiantes mexicanos, con una media de 15 años y 9 meses de edad, obtuvieron puntuaciones inferiores al promedio establecido entre los países que participan en la OCDE, como miembros e invitados, no sólo en el ámbito de la lectura, sino que también en matemáticas y ciencias.

Según PISA (2022), el 53 % de los estudiantes alcanzaron el nivel dos (cuando el promedio de OCDE es de 74 %), lo que implica que este porcentaje de la población estudiantil, apenas pueden identificar las ideas principales en los textos cortos. Mientras que el 1 % de los estudiantes llegó hasta el nivel 5 (para el cual el promedio de la OCDE es de 7 %), esto supone que pueden comprender textos extensos y comprenden o manejan conceptos abstractos. Sólo en el caso de la lectura, México obtuvo una puntuación promedio de 415, similar a los resultados del 2018 (420 puntos).

Por otra parte, mediante los datos obtenidos nacionalmente, es decir, por el INEGI (2023), a través del Módulo sobre la Lectura (MOLEC), se registró que la población, con edades de los 18 años en adelante, lectora de los materiales estimados como válidos, disminuyó 12.3 %, en comparación con la información registrada en 2016. Esto quiere decir que sólo el 68.5 % de la población de 18 años o más se considera lectora.

Otros datos relevantes son que: la población lectora disminuye gradualmente en conformidad con su edad, de esto se sigue que 8 de cada 10 personas con edades entre 18 y 34 años leen, mientras que sólo 6 de cada 10 personas con edades de 65

años o más son lectoras; las personas no lectoras afirman haber tenido escasos estímulos para la lectura durante su niñez, por ejemplo, 83.0 % dijo que sus padres (o tutores) no les llevaron a librerías o bibliotecas, el 79.7 % mencionó que sus padres/tutores no les leían (puede ser, en voz alta) y el 68.3 % afirmó no haber visto a sus padres o tutores leer.

Particularmente, en el grupo donde se llevó a cabo la intervención de promoción de la lectura en voz alta, se observó, previo al taller, a través de un cuestionario, que de las 17 participantes, solo 6 de ellas afirmó leer "con frecuencia", mientras que 9 de ellas marcaron la opción "de vez en cuando", 10 participantes afirmaron no haber leído durante su embarazo. Asimismo, se pudo ver que 14 de las gestantes no practicaban la lectura en voz alta. Lo anterior, permite contrastar el problema particular con el problema general de la lectura.

Problemática secundaria: prevención de riesgos para la salud materno-infantil

El embarazo representa, en muchos de los casos, cambios y/o procesos que podrían generar vulnerabilidad en las gestantes. Es importante que las mujeres en estado de gravidez reciban información relevante a los cuidados del bebé por nacer (cigoto-embrión-feto) y al autocuidado de la salud. En este contexto, el arte ofrece vías de conocimiento y potentes estrategias, tanto para conocer las experiencias de las mujeres durante esta etapa, como para brindar atención paliativa.

En el mundo, según cifras oficiales de organismos internacionales, como la Organización de las Naciones Unidas (ONU en adelante), advierten que cada año fallecen más de cuatro millones y medio de madres y bebés en el embarazo o el parto, por otro lado se observó que las cifras de los decesos son semejantes a las obtenidas en el 2015; se sugiere que esto se correlaciona con la disminución de inversiones en materia de salud materno-infantil, incluyendo a los programas de promoción de la salud y prevención de las enfermedades. Cabe mencionar que una gran proporción de las muertes materno infantil que fueron registradas eran prevenibles.

Factores como la baja asistencia a controles prenatales, la Organización Mundial de la Salud (2016), OMS a continuación, recomienda asistir al menos a ocho consultas médicas, sin embargo, los datos señalan que podrían asistir a la mitad de las recomendadas o menos.

Las desigualdades socioeconómicas, la discriminación, la demografía, la pobreza, la injusticia y la desvinculación educativa, cultural y laboral son otros factores que influyen en la salud materno-infantil. Una propuesta para responder de manera

práctica a este problema es la promoción de la salud a través del arte con atención a grupos de mujeres embarazadas.

Las muertes maternas no han ido en disminución durante los últimos años, al contrario, en algunos lugares del mundo han aumentado. La ONU (2023), recopila información sobre la mortalidad materno infantil y presenta informes llamados "Tendencias de la mortalidad materna" desde el año 2000, haciendo un seguimiento a nivel nacional, regional y mundial. En uno de sus informes se reveló que en el 2022 se registraron 287,000 muertes maternas en todo el mundo, cifras que no se alejan significativamente de las 309,000 muertes maternas registradas en el 2016. Esto demuestra que es una necesidad urgente garantizar atención sanitaria y educativa antes del embarazo, durante la gestación y después del parto (puerperio); así mismo, procurar el correcto ejercicio que en los derechos reproductivos y de salud se establecen.

Los cuidados y auto-cuidados de las mujeres embarazadas requieren ser atendidos y promovidos, principalmente, por las autoridades e instituciones públicas y privadas de educación y salud (entre otras, como las de seguridad y cultura), pero no deja de ser un asunto de política y ética en el cual debemos asumir una actitud crítica y participativa. Se deben tomar en cuenta las recomendaciones emitidas por los organismos competentes, a su vez, las normativas y leyes que en el marco legislativo queden a consideración y obligación de todas y todos a nivel local (municipal), estatal, nacional, internacional (mundial).

Es de suma importancia conocer y hacer visibles las desigualdades que afrontan las mujeres embarazadas desde sus contextos particulares, e integrar a través del análisis de la narrativa, un sentido integrador sobre el embarazo. La planificación familiar y los controles prenatales son cruciales para la salud de las gestantes y de sus bebés.

No menos importante es el problema de la mortalidad infantil, que según el Fondo Internacional de Emergencia de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF, por sus siglas en inglés; en adelante se referirá a este por sus siglas), en su reporte del año 2024, mostró que de los 4.8 millones de neonatos y niñas-niños menores de 5 años fallecidos en 2023, los recién nacidos representaron 2.3 millones de esas muertes, cerca de la mitad del total anual. Respecto a esto, la ONU (2024) señala que cada 6 segundos, aproximadamente, se registra la muerte de un recién nacido, niña y/o niño, en el mundo, a pesar de haber alcanzado un mínimo mundial histórico en 2022.

En el ámbito de la educación se observa que las desigualdades se relacionan con un grado mayor de vulnerabilidad, sobre todo si se trata de un embarazo adolescente, es importante por ello desarrollar políticas y prácticas idóneas para la atención prenatal integral, humanista (sin violencia) y responsable (oportuna).

Se tiene claro que una intervención educativa durante el embarazo impacta positivamente en la salud y mejora las prácticas de auto-cuidado; estas son cruciales e inciden favorablemente en las tasas de morbi-mortalidad materna. (Alcántara de Jesús et al., 2018; Apriliana, Apriliana et al., 2019; Organización Mundial de la Salud, 2016a, 2016b; UNESCO, 2022b)

Las recomendaciones de la OMS, respecto a los cuidados prenatales, establecen que las gestantes deberían recibir al menos 8 consultas prenatales, de las cuales, al menos en la situación de México, a penas y alcanzan las 4 revisiones médicas en promedio, aproximadamente, durante todo el embarazo. Del mismo modo, recomienda mantener prácticas de cuidado integrales, como el uso de ultrasonidos dentro de los controles prenatales, mediante los cuales se puede observar el sano desarrollo de los bebés, pero también se pueden prevenir problemas de desarrollo y riesgos para la salud de la mujer embarazada y del bebé por nacer (cigoto-embrión-feto).

En el grupo de intervención se observó, previo a su participación en el taller que, 14 mujeres consideran importantes a los ultrasonidos, como una práctica dentro del cuidado prenatal/control prenatal. Del mismo modo, se obtuvo información acerca del número de ultrasonidos que las participantes habrían tenido durante su embarazo al momento del cuestionario, a través de los cuales se reconoció que la mayoría (10 gestantes) habría realizado 2 ultrasonidos en los últimos meses.

Justificación

Estimular el lenguaje es una cuestión clave en el desarrollo integral de las personas, incluso desde su concepción. A través de la lectura podemos favorecer tanto el bienestar de la madre, como el desarrollo y mejoramiento de las competencias lingüísticas y comunicativas (CL-C) de los AE prenatal, neonatal y preoperacional; aunado a ello, también se puede favorecer el funcionamiento de sus redes neuronales, vistas como arquitecturas funcionales. (Hernández Fabián, 2023; Ramón, 2015).

En el caso de las CL-C, un ejemplo de estímulo adecuado sería, a través del diálogo primario (materno), también conocido como estimulación semántica temprana, pero también existe la estimulación fonética maternal, que consiste en cantos de comunicación directa a través de versos que enfatizan algunos aspectos prosódicos del lenguaje [ejemplo: “tú eres mi amor, tú eres mi sol”]. (Berko Gleason, 2010; Gervain, 2018).

Lo anterior supone que desde antes del nacimiento podemos establecer bases fundamentales para la construcción de una cultura de paz, del bienestar social y de la sustentabilidad planetaria; de las habilidades básicas, analíticas, críticas y creativas de pensamiento; y, de la salud y/o del equilibrio biopsicosocial. Es

importante divulgar los beneficios de la estimulación temprana del lenguaje en fetos, recién nacidos y niñas/niños de 2 a 6 años, como sugieren Hernández Fabián (2023) y Pé); esto justifica socialmente el presente proyecto.

Una justificación política se basa en el cumplimiento del derecho a recibir el fomento de la lectura y el libro que establecen la ley de los Estados Unidos Mexicanos y del Honorable Congreso del Estado Libre y Soberano de Veracruz de Ignacio de la Llave, y de la Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-2016, *Para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio, y de la persona recién nacida*, que señala se debe bregar hasta lograr visibilizar e incluir grupos de potenciales agentes lingüísticos, especialmente de los bebés por nacer (fetos), de la misma manera, se debe procurar la atención de la mujer embarazada.

Promover la cultura del cuidado y de la salud, proporcionar una atención médica continua (durante toda la vida), integral y completa (considerando el aspecto biopsicosocial) dirigida a las personas, a la familia y a la comunidad, con un enfoque humanista, creando y llevando a cabo acciones de prevención o con un enfoque de riesgos. Responder a los intereses de la Especialización en Promoción de la Lectura, i.e., formar profesionales en la promoción de lectura con capacidad de auxiliar en las prácticas de lectoescritura. Al enfocar la intervención en un grupo de mujeres embarazadas, se adscribe el proyecto a la Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento 1, llamada Desarrollo de la competencia lectora en grupos específicos. Lo anterior justifica institucionalmente este proyecto. (Ley general de salud, 2018; Norma Oficial Mexicana, 2016; Universidad Veracruzana, 2024).

Aspectos generales de la intervención

El grupo en el cual estuvo enfocada la intervención, fue integrado por un total de 20 mujeres embarazadas de entre 17 y 32 años de edad, quienes generalmente asistieron acompañadas por sus parejas o madrinas obstétricas (parejas, mamás, suegras, amigas, etc.). Las gestantes integraron un club de mujeres embarazadas dentro de uno de los centros de salud urbanos de mayor recurrencia de la ciudad de Xalapa-Enríquez, Veracruz, México; 17 de ellas radicaban en la ciudad en que se llevó a cabo la intervención, 3 provenían de comunidades cercanas: Ejido Benito Juárez (1) y Tronconal (2).

El hecho de que el grupo de mujeres embarazadas se encuentre compuesto por participantes que provienen de distintas comunidades y que cuentan con diferentes rangos de edades, puede enriquecer la investigación pero ligarla al mismo tiempo a más variables de correlación, que tienen que ser atendidas tanto en la práctica y en la teoría.

Se anexa foto de una sesión grupal.



El taller de lectura en voz alta se llevó a cabo en el auditorio de la institución de salud pública, con una duración de 8 sesiones iniciando a partir de enero del 2024 a mayo del mismo año, con una frecuencia de 2 reuniones por mes, cada reunión tuvo una duración que vario entre los 30 y 45 minutos, cada una. Las fechas fueron determinadas por la coordinadora de trabajo social. A lo largo de las 8 sesiones se pudo contar con la presencia de diferentes expertos en el área de la salud (nutrición, psicología, odontología y medicina familiar), además de autoridades administrativas (coordinadora de trabajo social, del supervisor de calidad y/o del director).

Se incluye foto de la participación de una mujer embarazada a través de la lectura en voz alta de un cuento.



Cabe mencionar que la definición del término cartografía lectora, fue discutida en la primera sesión, lo cual permitió construir una cartografía lectora en comunidad, además, de que se logró la participación y el co-protagonismo en el

diseño y desarrollo de la intervención. La cartografía lectora seleccionada con el apoyo de las y los participantes también se basa en los resultados obtenidos en un cuestionario diagnóstico inicial. Además de textos, se incluyó música y cine, lo que dio paso a la construcción y/o desarrollo de una cartografía artística.

Enfoque metodológico

El modelo metodológico que más se adecua al desarrollo de esta intervención es la investigación-acción, pero ¿Qué es la investigación-acción?, como advirtió Latorre (2005), brindar una respuesta es una tarea compleja. Debido a que existe una amplia variedad de respuestas, con múltiples definiciones, y un número igual o mayor, de prácticas de investigación-acción.

Podemos decir, conforme a lo anterior, que se trata de una designación que comprende a una familia de actividades llevadas a cabo por educadores e investigadores, dentro de sus ámbitos de estudio, a saber: la búsqueda de un mejor manejo de los temas, un desenvolvimiento más asertivo, su desarrollo como profesional y el desarrollo de su curriculum. En fin, toda actividad que pretenda llevarse a cabo estratégicamente, la cual estará sujeta a la observación, reflexión y en continuo cambio o mejoramiento. Otra manera de entender a profundidad la investigación-acción es reconociendo que, a través de esta, puede ser estudiada una situación social determinada, en favor del mejoramiento de las acciones llevadas a cabo dentro de la misma situación.

Es decir, compromete al profesor o agente epistemológico de cambio, a tener conciencia de su papel co-protagónico o relación con lo que se pretende investigar. Esto lo hace responsable, en medida, de su incidencia en su objeto de estudio, o mejor dicho, en su(s) investigador(es) par(es). En tal posición, no hay como tal una toma de distancia, sino que se estaría inmerso dentro de la situación como participe de lo acontecido y de sus posibles cambios. En consecuencia, la investigación-acción implica aplicar las teorías necesarias para la toma de decisiones y la solución de problemas de manera óptima y eficiente por parte de las partes involucradas, logrando un cambio social o transformación de la realidad. Lo óptimo se obtiene en función de la detección y atención de las necesidades a partir de la colaboración de las y los participantes. (Bray, 2013; Corona Berkin, 2020; Hernández Sampieri, 2014; Latorre, 2005; Nieto et al., 2019).

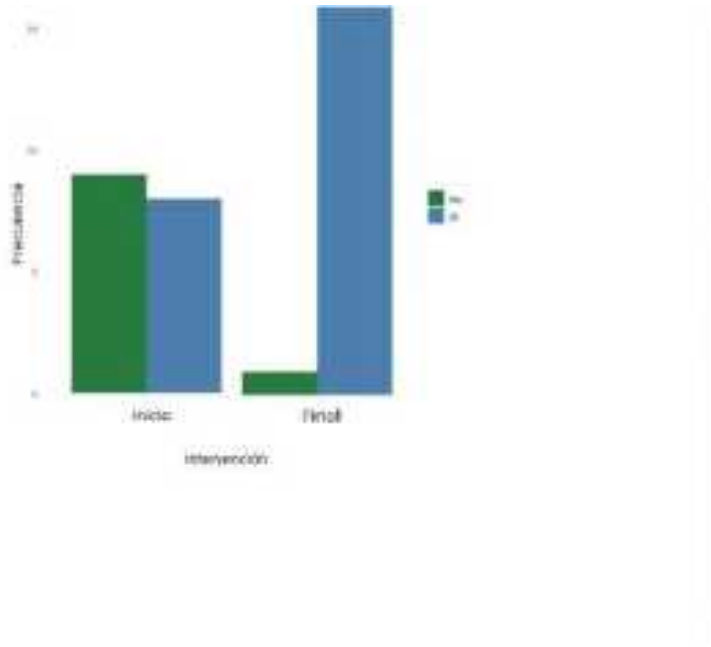
Resultados

La salud de la mujer embarazada y de su bebé, pueden mejorar a través de la lectura (y, en general, a través del arte), toda vez que se fortalezca su andamiaje teórico/práctico, a través de estrategias adecuadas. (Alonso-Arévalo et al., 2018).

Se observó que las mujeres embarazadas tienden a participar de manera activa en las diferentes fases del desarrollo de una intervención, esto sugiere que las metodologías de investigación social, como la investigación-acción participativa y la horizontalidad, son de gran alcance para la construcción de las realidades de comunidades específicas, como las de las mujeres embarazadas. (Bray, 2013; Corona Berkin, 2020; Hernández Sampieri, 2014; Latorre, 2005; Nieto et al., 2019).

La participación activa durante el desarrollo del taller de lectura en voz alta se hizo perceptible toda vez que las mujeres proponían ideas, compartían comentarios, participaban con estrategias de promoción de la lectura, tales como, lectura en voz alta, lectura gratuita, lectura compartida, entre otras. Asimismo, en el grupo se observó una diferencia dentro de la frecuencia en la práctica de la lectura de las mujeres embarazadas del grupo de intervención.

Se anexa gráfico que compara la frecuencia inicial declarada por las participantes en contraste con la frecuencia al final del taller.



Nota. Elaboración propia.

Conclusiones

La salud de la mujer embarazada y de su bebé, pueden mejorar a través de la lectura (y, en general, a través del arte), toda vez que se fortalezca su andamiaje teórico/práctico, a través de estrategias y cartografías adecuadas] que mejoren sus habilidades de pensamiento.

Las habilidades de pensamiento de la mujer embarazada son cruciales porqué determinan la toma de decisiones y la solución/resolución que en torno a la salud de ambos se realicen, visto como auto-cuidados y cuidados del bebe.

Para seguir indicaciones verificadas científicamente conviene desarrollar habilidades de pensamiento, principalmente pensamiento crítico, lo cual favorece el empleo adecuado de teorías, modelos y diagramas para el entendimiento y cumplimiento de las mismas.

Referencias

1. Alonso-Arévalo, J. et al. (2018). La lectura y su relación con la salud y el bienestar de las personas. Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud. 29(4), 1-12. https://gredos.usal.es/handle/10366/139051
2. Apriliana, Apriliana et al. (2019). The higher reading interest of pregnant mother improves the utilization of MCH book. International Journal of Health Science and Technology. 1. 114-119. https://doi.org/10.31101/ijhst.v1i1.953
3. Bray, Zoe (2013). Enfoques etnográficos. En Della Porta, Donatella & Keating, Michael (Eds.) Enfoques y metodologías de las ciencias sociales. Una perspectiva pluralista. Ed. Akal. España.
4. Corona Berkin, Sarah (2020). Investigar el lado oscuro de la horizontalidad. En Cornejo, Inés & Rufer, Mario. Horizontalidad: hacia una crítica de las metodologías. Editorial CLACSO. Buenos aires.
5. Hernández Fabián, M. (2023). Aspectos epistemológicos del desarrollo cognitivo: del periodo prenatal al preoperacional. [Tesis de Licenciatura, Universidad Veracruzana]. Universidad Veracruzana. Facultad de Filosofía. Región Xalapa.
6. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (20 de abril de 2023). Modulo sobre Lectura 2023. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Recuperado en 28 de abril 2023 de https://www.inegi.org.mx/app/saladeprensa/noticia.html?id=8093
7. Latorre, A. (2005). La investigación-acción. Conocer y cambiar la práctica educativa. España: Editorial Graó. https://archive.org/details/latorre-a.-la-investigacion-accion-conocer-y-cambiar-la-practica-educativa/page/2/mode/2up
8. Ley de fomento para la lectura y el libro para el Estado Libre y Soberano de Veracruz de Ignacio de la Llave. Art. 3; 4; 8; 10. Congreso del Estado Libre y Soberano de Veracruz de Ignacio de la Llave. Última reforma: 11 de septiembre de 2018.
9. Ley de fomento para la lectura y el libro. Art. 3; 4; 10; 11. Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos. Última reforma: 19 de enero de 2018.
10. Ley general de salud. Art. 1; 2; 3; 4. Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos. Última reforma: 12 de julio de 2018.
11. Nieto, Consuelo et al. (2019). Investigación-acción. Un ejercicio para fortalecer la enseñanza de la comprensión lectora. Archivos de Ciencias de la Educación. Universidad Nacional de La Plata. Argentina. 13-16.
12. Norma Oficial Mexicana (2016). Para la mujer durante el embarazo,

parto y puerperio, y de la persona recién nacida. NOM-007-SSA2-2016.

13. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2022a). El estudio ERCE 2019 y los niveles de aprendizaje en lectura: ¿Qué nos dicen y cómo usarlos para mejorar los aprendizajes de los estudiantes? Recuperado en 16 enero 2024 de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000382747
14. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2022b). Protect her rights, strengthen your laws: Her Atlas: status report on girls' and women's right to education. Recuperado en 16 enero 2024 de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000382158
15. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2003). Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA) PISA 2000 y 2023 – Resultados. https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2018/12/P1D202.pdf
16. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2006). Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA) PISA 2006 – Resultados. https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2018/12/PISA-2006.pdf
17. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2009). Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA) PISA 2009 – Resultados. https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2018/12/Mexico-Pisa-2009-completo.pdf
18. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2012). Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA) PISA 2012 – Resultados. https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2018/12/P1D313.pdf
19. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2015). Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA) PISA 2015 – Resultados. https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2019/01/P1D316.pdf
20. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2018). Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA) PISA 2018 – Resultados. https://www.oecd.org/pisa/publications/PISA2018_CN_MEX_

Spanish.pdf

21. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2022). Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA) PISA 2022 – Resultados.
https://www.oecd.org/pisa/publications/Countrynote_MEX_Spanish.pdf



La democratización de la lectura. Visión sobre las Bibliotecas Públicas de Oaxaca en el Fomento de la Lectura y Escritura

Carmen Sánchez Parada

Introducción

Las bibliotecas públicas en Oaxaca desempeñan un papel fundamental como espacios de democratización del conocimiento, promoción cultural y desarrollo comunitario, que no solo brindan acceso libre y gratuito a libros, sino que también representan un punto de encuentro entre generaciones, saberes y expresiones culturales diversas. Por lo que estas instituciones deben ser consideradas pilares para la formación de lectores, la preservación de la cultura escrita al actuar como guardianas de la memoria colectiva y del patrimonio documental de las comunidades y ser impulsoras de la creación literaria.

La presente ponencia explora ejes fundamentales como:

1. Examina el rol actual que desempeñan las bibliotecas oaxaqueñas en el fomento lector.
2. Las principales iniciativas que el Instituto Estatal de Creación Literaria y Promoción de la Lectura busca impulsar para fortalecer el trabajo de las bibliotecas.
3. Propuestas de acción alineadas a la vinculación comunitaria y la participación social.

Las Bibliotecas Públicas de Oaxaca: Diagnóstico y Oportunidades

Infraestructura y Diversidad

Las bibliotecas públicas en Oaxaca: potencial, desafíos y horizontes posibles

El estado de Oaxaca cuenta con bibliotecas de alto valor simbólico, cultural y educativo. Entre ellas destaca la Biblioteca Pública Central Estatal Margarita Maza de Juárez, ubicada en la capital del estado, la cual representa mucho más que un repositorio de libros: es un emblema de acceso al conocimiento, de formación lectora y de identidad histórica. Su ubicación, acervo y trayectoria la convierten en un espacio con gran potencial para convertirse en un verdadero centro de encuentro cultural y pedagógico.

Esta biblioteca no solo cumple funciones tradicionales como el préstamo de libros o la consulta en sala, sino que podría consolidarse como una sede estratégica para la mediación lectora, el desarrollo de talleres formativos, la realización de encuentros literarios y la capacitación continua de promotores de lectura, docentes y bibliotecarios.

Su infraestructura y valor simbólico ofrecen condiciones ideales para implementar programas innovadores que vinculen la lectura con el arte, la oralidad, la ciencia y el pensamiento crítico.

Foto 1.



Sin embargo, para lograrlo, se requiere un esfuerzo consciente por democratizar este espacio, haciéndolo verdaderamente accesible y cercano al público. Esto implica repensar y transformar aquellas prácticas administrativas y burocráticas que muchas veces actúan como barreras invisibles para la participación. La biblioteca debe abrirse a la comunidad, abrazar la diversidad de sus usuarios y convertirse en un lugar donde niñas, niños, jóvenes, adultos mayores, hablantes de lenguas originarias y todo tipo de públicos puedan sentirse acogidos, escuchados y reconocidos.

Foto 2.



Más allá de la biblioteca central, es necesario mirar hacia toda la red de bibliotecas públicas que existen en el estado, muchas de ellas ubicadas en contextos rurales o comunidades indígenas. Estas bibliotecas, a menudo sostenidas por el esfuerzo individual de una persona encargada o por la colaboración de voluntarios, enfrentan grandes desafíos falta de recursos, carencia de personal capacitado, desactualización del acervo bibliográfico, escasa conectividad a internet, instalaciones deterioradas o poco funcionales, y una débil articulación con las escuelas y otras instituciones culturales.

A ello se suma una limitada visibilización del trabajo que se realiza en las bibliotecas comunitarias. Pese a las condiciones adversas, muchas de estas bibliotecas son espacios vivos, donde se organiza la lectura con niñas y niños, se promueve la escritura creativa, se resguardan documentos valiosos, o se convierte en el único sitio disponible para el acceso al conocimiento. Su existencia es crucial, y por ello resulta urgente que las políticas públicas en materia de lectura, educación y cultura reconozcan, fortalezcan y dignifiquen el papel de estas bibliotecas.

Foto 3.



El reto, entonces, no radica únicamente en dotar de libros o mejorar edificios: se trata de construir un modelo de biblioteca pública que responda a las realidades socioculturales de Oaxaca, que reconozca sus lenguas, sus formas de organización comunitaria, sus historias y sus necesidades. Un modelo inclusivo, participativo, territorializado y con sentido social.

Oaxaca tiene la posibilidad de construir un sistema bibliotecario que sea referente a nivel nacional, siempre y cuando se diseñen estrategias sostenidas, se formen mediadores con enfoque comunitario, y se apueste por la lectura como un derecho cultural y una herramienta de transformación.

Cobertura desigual: Las zonas rurales y comunidades indígenas cuentan con espacios y con recursos muy limitados.

Necesidad de actualizar el modelo: Para que la biblioteca sea un espacio que permita la vinculación con la comunidad a través de los libros y la literatura y dejen de ser espacios o museos del silencio, es necesario transformar esta lógica. Además de resolver la existencia de acervos limitados y falta de soportes digitales.

Acervos que recuperen la identidad. Es urgente fortalecer las colecciones bibliográficas con títulos que permitan recuperar la memoria histórica, la identidad comunitaria y la diversidad lingüística y cultural de los pueblos de Oaxaca, México y el mundo.

La ruta a través de los programas existentes.

A pesar de los desafíos, existen diversas iniciativas que pueden servir como base para trazar un camino de fortalecimiento bibliotecario en el estado. Algunas de ellas han sido impulsadas desde el gobierno estatal o en articulación con instituciones culturales nacionales:

- **Surcos Lectores**.

  Este programa, promovido por el gobernador Salomón Jara para llevar acervos bibliográficos a colectivos, comunidades y promotores de lectura interesados en la mediación lectora. Una forma de lectura en movimiento podría decirse.

- **Salas de Lectura del FCE**.

  Espacios activos en escuelas y comunidades, apoyados por el Programa Nacional Salas de Lectura, y representan un modelo de intervención cultural accesible y replicable.

- **Círculos y clubes de lectura del FCE**.

  Muchos de ellos nacen desde la sociedad civil, principalmente a través de colectivos o estructuras ciudadanas que son desarrollados a través de docentes del estado Oaxaca, estudiantes de educación media superior y superior, para retomar al libro como instrumento itinerante, nómada y así no permitir que se convierta en pieza de museo en algún edificio particular o público.

Foto 4.



Acciones del Instituto Estatal de Creación Literaria y Promoción de la Lectura

Desde el Instituto Estatal de Creación Literaria y Promoción de la Lectura, que tengo el honor de dirigir, nos encontramos impulsando una serie de estrategias concretas en el territorio oaxaqueño.

Estrategias Clave

- **Capacitación a Mediadores**: Formación de promotores voluntarios mediante procesos continuos y a través de talleres y diplomados en línea y presenciales. En tal sentido, tenemos 8 diplomados que contemplan 120 horas divididas en 10 sesiones, con valor curricular otorgado por la Universidad Politécnica de Nochixtlán. Esta formación es totalmente gratuita, y ha alcanzado ya a más de 4 mil participantes por emisión, en dos convocatorias anuales. Denotando un rotundo éxito de los mismos. De esta manera se crean procesos que refuerzan nuestra identidad histórica, educativa, artística y cultural.

- **Edición, Diseño y Traducción**: Apoyo a autores locales, en especial aquellos autores de obras en lenguas indígenas, Desde el Instituto brindamos acompañamiento en procesos de edición, diseño y traducción, además de respaldar la formación de una red de escritores oaxaqueños que ya comienza a consolidarse.

- **Profesionalización e investigación**. El Instituto también busca abrir las puertas a todo ciudadano que desea seguir profesionalizándose, sobre todo con maestrías y doctorados, vinculando estos procesos con instituciones educativas públicas y privadas. Actualmente se tiene en este proceso alrededor de 350 personas y contamos con seguir reforzando y consolidando lo anterior. De igual manera, los procesos de investigación ya van enfocados de momento, a la creación literaria con nuestro programa denominado: *Voces Diversas*, el cual mediante talleres de lectura y escritura pretende recopilar e incentivar la creación literaria de todos los oaxaqueños, en el marco de seguir emancipándonos de todo efecto, acto o influencia colonizante.

- **Ferias, Encuentros, Seminarios, Conferencias, Conversatorios, Guelaguetzas y Festivales**. A través de estas y otras actividades, programas y agendas especiales, tratamos de semana a semana promover la lectura hasta que la mismas envuelvan una costumbre en Oaxaca. Tan es así que programas de promoción lectora como PPLeyendo, Lectureando en el BiniBús, Guelaguetza de la Lectura, Aulas Literarias, la MenLab y muchas otras iniciativas que van a ir surgiendo, permite masificar la

mediación lectora como una actividad que se realice por placer y así quitarle su camisa de fuerza al libro y sea un instrumento de transformación y de proceso de pensamiento crítico de todo ciudadano.

Foto 5.



Otras propuestas para el Fortalecimiento de la Mediación Lectora

- **Red de Bibliotecas Comunitarias**: Crear alianzas con municipios para equipar acervos bilingües (español-lenguas originarias), así como con mediadores capacitados que comprendan el contexto sociocultural en el que trabajan. La lectura, en este caso, se convierte en una herramienta para revitalizar las lenguas originarias, fortalecer la identidad comunitaria y garantizar el derecho al acceso al conocimiento desde una perspectiva intercultural.

- **Tecnificación**: Implementar plataformas digitales con acceso a audiolibros y braille. Haciendo accesible la inclusión de personas con discapacidad visual o con otras necesidades específicas.

- **Vinculación con Escuelas**: Una de las estrategias más eficaces para fortalecer la mediación lectora consiste en estrechar los lazos entre bibliotecas y escuelas: llevar la lectura y talleres a las escuelas y a su vez sacar a la escuela a espacios públicos para salir o romper con la cotidianidad.

Foto 6.



Algunas conclusiones

Las bibliotecas oaxaqueñas son, sin duda, agentes clave de transformación social. Sin embargo, para que su impacto sea duradero y creciente, es necesario reconocer las condiciones estructurales que las rodean y actuar en consecuencia, por ello se plantea:

- **Políticas públicas sostenibles**: Que los municipios asuman un compromiso y una política de desarrollo de la cultura a través de planear presupuestos adecuados y en sintonía con la visión estatal del instituto.
- **Participación ciudadana**: El éxito de cualquier estrategia de fomento lector depende, en gran medida, del grado de participación de escritores, maestros y jóvenes en actividades como los Clubes de Lectura, Surcos lectores y otras sinergias ciudadanas. La lectura debe dejar de ser una práctica aislada para convertirse en una experiencia colectiva y compartida.
- **Innovación**: No basta con replicar modelos ya existentes: es necesario crear nuevos formatos de mediación lectora, adaptados al contexto oaxaqueño y a las particularidades de cada comunidad. Esto implica fomentar la creatividad, la experimentación y la escucha activa de los lectores.

Foto 7.



- **Impulsar congresos, encuentros, redes en el plano estatal, regional y municipal, para consolidar la mediación lectoras**, pues, estos espacios permiten el intercambio de experiencias, la formación continua y la articulación de agendas comunes, fortaleciendo así la lectura en todo el territorio oaxaqueño. Las bibliotecas públicas en Oaxaca: espacios de encuentro, memoria y transformación

Las bibliotecas públicas en Oaxaca representan mucho más que simples espacios para el resguardo de libros: son lugares vivos donde confluyen saberes, generaciones, lenguas y sueños. En un estado profundamente marcado por su diversidad cultural, lingüística y comunitaria, las bibliotecas se erigen como espacios de resistencia, inclusión y formación ciudadana. Son puntos de encuentro donde se teje la memoria colectiva y donde se fomenta la participación activa de las personas en la vida social, educativa y cultural de sus comunidades.

La biblioteca no es únicamente un repositorio de textos, sino un entorno dinámico en el que la lectura, la conversación, el aprendizaje y la creación se vuelven accesibles para todos. En muchas comunidades oaxaqueñas, especialmente aquellas en zonas rurales o indígenas, la biblioteca pública es uno de los pocos espacios gratuitos que ofrecen acceso al conocimiento, a la tecnología y al diálogo con otras realidades. Es, en muchos casos, un puente entre lo local y lo global.

Foto 8.



Sin embargo, para que estos espacios realmente cumplan su papel transformador, es necesario entender que la lectura no ocurre de forma espontánea ni automática. Requiere de una voluntad colectiva y sostenida, de la colaboración entre instituciones educativas, culturales y sociales, pero también del compromiso profundo de las y los ciudadanos. Fomentar la lectura implica construir redes sólidas, sensibles al contexto, que abracen la diversidad de formas de leer, de aprender y de contar.

La mediación lectora juega un papel esencial en este proceso. No basta con tener libros disponibles: se necesitan personas que inspiren, acompañen y abran caminos hacia la lectura. Promotores culturales, bibliotecarios, maestras, madres, padres y jóvenes pueden convertirse en mediadores capaces de sembrar la curiosidad, el gusto y la necesidad por leer. En este sentido, los modelos de mediación deben adaptarse al entorno, dialogar con las lenguas originarias, con las historias locales, con los modos de vida de cada comunidad.

Leer en Oaxaca es también una forma de preservar la memoria oral, de reconstruir los vínculos sociales, de imaginar futuros posibles. Por eso, la biblioteca puede y debe convertirse en un espacio para la oralidad, para la escritura creativa, para el cine comunitario, para los talleres intergeneracionales. No se trata únicamente de promover el acceso a libros, sino de activar procesos que nutran la vida cultural de cada pueblo y ciudad.

Foto 9.



Oaxaca tiene todas las condiciones para convertirse en un referente nacional en fomento a la lectura: cuenta con una profunda tradición comunitaria, con redes de saberes vivos, con jóvenes creadores, con una rica herencia lingüística y con un espíritu colectivo que valora lo propio sin cerrarse a lo nuevo. El desafío, entonces, no es si se puede, sino cómo se articula ese potencial con políticas públicas, formación constante y reconocimiento al trabajo que se realiza desde las bases.

Corresponde a nosotros las instituciones, promotores, bibliotecarios, maestros, escritores, lectoras y lectores sostener este esfuerzo. Hacer de las bibliotecas públicas auténticos motores de transformación no es una tarea menor, es una apuesta por la equidad, por la dignidad y por el derecho de cada persona a imaginar y construir su propio camino a través de la lectura.



LEO: Lectura, Escritura y Oralidad para el Desarrollo Sostenible

Lizbeth Nájera Mancilla

Introducción

Esta ponencia presenta dos iniciativas impulsadas por la Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información (DGBSDI) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), en el marco de los ejes transversales de *Sostenibilidad* e *Igualdad de Género* del Plan de Desarrollo Institucional (PDI) 2023-2027 de la UNAM. Ambas acciones articulan la lectura, la escritura y la oralidad con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 de las Naciones Unidas desde una perspectiva inclusiva, comunitaria y transformadora.

I. Programa académico y cultural para fomentar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en las bibliotecas y en distintas comunidades

Este programa busca promover los ODS de la Agenda 2030 a través de la lectura, la escritura y la oralidad.

Objetivos

1. Contribuir al fomento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 de las Naciones Unidas a través de la lectura, mediante la impartición de talleres y la organización de conferencias, pláticas y actividades académicas y culturales, en colaboración con especialistas de diversos campos del conocimiento, que promuevan la reflexión y comprensión de los ODS y factores de impacto sostenible, a fin de que se integren en programas, proyectos y actividades en bibliotecas.

2. Generar conciencia sobre los efectos, desafíos y riesgos globales que enfrentamos, relativos a los temas que conforman los ODS, y propiciar que el público asistente formule alternativas para modificar los comportamientos humanos y su relación con la sociedad, la economía y el medio ambiente, contribuyendo a la consecución de los ODS y reduciendo los impactos negativos en el planeta.

Actividades académicas

Como parte de esta iniciativa, se coordina la organización de la *Jornada Internacional de Fomento a la Lectura en las Bibliotecas Universitarias*, junto con la Unidad Académica de Estudios Regionales (UAER) de la UNAM, y en colaboración con la Red Internacional de Universidades Lectoras (RIUL) y la Sección de Lectura y Alfabetización (LEA) de la Asociación Mexicana de Bibliotecarios, A.C. (AMBAC).

Desde el 2021, este evento lleva cinco ediciones y ha abordado diversas temáticas como:

- La contribución de las bibliotecas universitarias al fomento de la lectura.
- La lectura desde las bibliotecas para la inclusión, la vinculación social y el desarrollo sostenible.
- La lectura transforma comunidades y cierra brechas.
- Sembrando conciencia: Leer para salvar a la madre Tierra.
- Las bibliotecas y la lectura como medio para la igualdad de género.



Foto 1

Para la edición de 2026 se tiene contemplado como tema emergente y de actualidad dedicado a los pueblos originarios.

La jornada incluye conferencias magistrales, mesas redondas, conversatorios, presentaciones de libros, sesiones de cine debate, talleres de formación para personas bibliotecarias y mediadoras de lectura, y cápsulas sobre experiencias sostenibles. Cuenta con un sitio web de consulta y difusión: https://bit.ly/JIFL2025

Derivada de esta actividad académica, desde 2022 se realizan las *Jornadas de Lectura en Voz Alta* en escuelas públicas de Michoacán, dirigidas al público estudiantil y docente, a cargo de la UAER.

Vinculación social

Como parte de las actividades de vinculación con bibliotecas públicas y en atención a la comunidad de personas adultas mayores, en julio de 2023 se inició el *Club LEO entre Mayores. Lectura, Escritura y Oralidad* como proyecto piloto en la Biblioteca Central Francisco Zarco, ubicada en la alcaldía Benito Juárez y perteneciente a la Red de Bibliotecas Públicas de la Ciudad de México (RBPCDMX).

El club tiene como objetivos:

- Fomentar el gusto por la lectura en personas adultas mayores.
- Promover los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
- Brindar un espacio seguro para la convivencia, la oralidad y la socialización, ayudando a reducir la soledad y promoviendo el crecimiento personal.
- Favorecer el uso activo y el sentido de pertenencia de los espacios bibliotecarios.

Desde su creación, el club ha llevado a cabo 18 sesiones presenciales, con una participación mayoritaria de mujeres jubiladas, consolidándose como una actividad permanente debido a su positiva recepción. Como parte de su crecimiento, se han incorporado las siguientes actividades:

- Charlas temáticas sobre los ODS con especialistas invitados.
- Capacitación en técnicas de lectura en voz alta y escritura creativa, con enfoque en los ODS, para que las personas participantes puedan colaborar en actividades como La hora del cuento y los talleres del programa anual Mis vacaciones en la biblioteca y/o el curso de verano.
- Sesiones de lectura fácil dirigidas a la comunidad infantil con discapacidad, promoviendo la inclusión.
- Acciones de accesibilidad para usuarios con discapacidad visual, como el caso de Mateo, un niño ciego de 12 años que utiliza los recursos de la biblioteca como libros en braille y el dispositivo OrCam.
- El cine también cuenta. Se incorporó la lectura del cine como una herramienta enriquecedora para ampliar las formas de leer el mundo. A partir de la primera sesión de cine debate que tuvo buena aceptación, se

elaboró una cartografía lectora audiovisual con películas que cumplen con dos criterios clave:

- Basadas en obras literarias o que abordan la presencia del libro, la lectura, el lector, la biblioteca o el usuario.
- Vinculadas con temáticas de los ODS, como educación de calidad, igualdad de género, paz, medioambiente, salud, violencia, entre otros.

Películas seleccionadas:

- El niño que domó el viento (The boy who harnessed the wind, 2019)
- Una pasión secreta (The reader, 2008)
- Mis tardes con Margueritte (La tête en friche, 2010)
- Los miserables (Les Misérables, 2000)
- Escritores de la libertad (Freedom writers, 2007)
- Manos milagrosas (Gifted Hands, 2009)
- Conociendo a Jane Austen (The Jane Austen Book Club, 2007)
- La biblioteca de los libros rechazados (Le Mystère Henri Pick, 2019)
- El día después de mañana (The day after tomorrow, 2004)
- La ladrona de libros (The Book Thief, 2014)

Estas proyecciones han abierto espacios para que las y los participantes reflexionen de manera crítica y compartida sobre problemáticas sociales presentes en los filmes, reconociendo en ellos una lectura del mundo desde lo literario, lo visual y lo comunitario.



Foto 2

Otra de las actividades es el picnic literario que se realiza al aire libre para promover el placer por la lectura y fomentar la sostenibilidad. Se lleva a cabo mensualmente en los jardines del Centro Nacional de las Artes (Cenart), en colaboración con la Biblioteca de las Artes, que lo integró en su programa anual de actividades.

Entre sus dinámicas destacan:

- Exploración libre de canastas de libros dispuestas sobre manteles de colores, pensadas para que cada persona lectora encuentre su libro, y cada libro encuentre su persona lectora, en concordancia con las leyes bibliotecarias de Ranganathan (1931), favoreciendo un encuentro significativo entre libros y personas.
- Lecturas en voz alta con micrófono abierto para fomentar el diálogo y la participación colectiva.
- Juego de la Oca de los ODS, que sensibiliza sobre sostenibilidad de forma lúdica.
- Lectura enCubierta (cita a ciegas con un libro).
- Lectura en Kamishibai.
- Talleres temáticos relacionados con los ODS (previstos en próximas ediciones).

Estos encuentros han tenido una creciente participación de personas interesadas en experiencias lectoras en espacios abiertos, lo que también ha favorecido la convivencia familiar y el contacto con la naturaleza.



Foto 3

Otras actividades de lectura y ODS se han llevado a cabo en distintos espacios universitarios. Entre ellas, destacan las realizadas en el Centro de Información y Servicios Bibliotecarios de la Escuela Nacional de Trabajo Social (ENTS) y en la Biblioteca, campus II, de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza de la UNAM. Asimismo, se participó con una charla —en colaboración con la Biblioteca de la Facultad de Medicina— en la Primera Feria del Libro de Enfermería y Ciencias Afines, organizada por la Facultad de Enfermería y Obstetricia (FENO).



Foto 4

II. Formación de personas mediadoras de lectura para el fomento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

Esta segunda iniciativa está centrada en la capacitación de personas mediadoras de lectura para que integren los ODS en sus actividades de fomento a la lectura, tanto en bibliotecas como en escuelas y comunidades.

Objetivos:

1. Colaborar en la formación de personas mediadoras para que promuevan y fomenten la lectura, la escritura creativa y la oralidad, con énfasis en los temas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 de las Naciones Unidas.

2. Contribuir a la capacitación y actualización de personas que laboran en bibliotecas de distintos tipos, así como de personas docentes, estudiantado y otras personas interesadas, a través de talleres, para que realicen actividades de fomento a la lectura centradas en los temas de desarrollo sostenible, adaptadas a diversas comunidades y entornos, e integren en sus programas, proyectos y actividades de fomento a la lectura temáticas relacionadas con los ODS.

Vinculación social

Como una forma de colaborar con bibliotecas y otros espacios, se han impartido talleres de capacitación que tienen como finalidad que las y los participantes desarrollen capacidades de lectura en voz alta y narración oral; fomenten la escritura creativa a través de diversas dinámicas y ejercicios; e implementen

acciones básicas y estrategias efectivas de fomento a la lectura, oralidad y escritura creativa para diferentes entornos y comunidades.

Contenido y metodología

Los talleres están basados en:

- Técnicas de lectura en voz alta de la narradora oral, cantante, escritora y tallerista Alma Velasco (La voz: universo sonoro, 2011).
- Enfoque dialógico del autor inglés Aidan Chambers (Dime, 2007) para socializar la lectura.

En ambas iniciativas se prioriza el uso de literatura infantil y juvenil, especialmente el libro álbum, por su capacidad de generar reflexión a partir de textos breves y profundos, y por permitir una lectura visual de las imágenes.



Foto 5

Implementación

Entre las bibliotecas de la UNAM beneficiadas con talleres de fomento a la lectura y ODS están:

- Biblioteca de la Facultad de Medicina, en el marco de su Feria del Libro de Ciencias de la Salud y la Feria de Salud Integral, con tres años consecutivos de participación mediante talleres y actividades de lectura.
- Biblioteca, campus II, de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, con los talleres “Lectura con Objetivo ¿Cómo contribuyen los jóvenes

universitarios a los Objetivos de Desarrollo Sostenible?" y "¡Sumérgete en el universo de tus emociones! Resiliencia y lectura para conocerte".

- Biblioteca "Guillermo Haro Barraza" del Colegio de Ciencias y Humanidades, plantel Oriente, con el taller "Objetivos de Desarrollo Sostenible a través de la lectura".

- Biblioteca de la Unidad Académica de Estudios Regionales, con el taller "Técnicas de lectura en voz alta", el cual ha diversificado su población participante. En su edición más reciente, asistieron personas académicas de la unidad, así como personas docentes de diversas instituciones educativas. En esta versión, se incorporaron cuentos con perspectiva de género. Este taller ha contribuido a fortalecer las Jornadas de Lectura en Voz Alta antes mencionadas.



Foto 6

Además, en la Facultad de Medicina se iniciaron actividades con el taller "Técnicas de lectura en voz alta", dirigido al grupo del curso-taller "Uso de la lengua de señas mexicana en la práctica docente", impartido por la médica con discapacidad auditiva Dra. Ma. Guadalupe Fragoso Palafox al estudiantado de todos los niveles en la Facultad. Durante la sesión, se reflexionó sobre el valor del cuerpo y los gestos como recursos esenciales en la comunicación con la comunidad sorda, promoviendo así la inclusión y el acceso universal a la lectura. Está contemplado impartir este mismo taller al nuevo grupo del curso-taller de la docente.

Se impartió el taller “LEO. Lectura, Escritura y Oralidad. Técnicas de lectura en voz alta”, a solicitud de la Coordinación de Servicios de Información, Bibliotecas y Museos de la Cámara de Diputados, al que asistieron personas bibliotecarias y diputadas, comunidad estudiantil, personas promotoras y mediadoras de lectura del Programa Nacional de Salas de Lectura de la Secretaría de Cultura, personas bibliotecarias públicas de la Alcaldía Venustiano Carranza y público en general.



Foto 7

En las bibliotecas pertenecientes a la Red de Bibliotecas Públicas de la Ciudad de México (RBPCDMX) se han impartido los talleres “De las colecciones a las conexiones ODS”, “Técnicas de lectura en voz alta y escritura creativa” y “¡Sumérgete en el universo de tus emociones! Resiliencia y lectura para conocerte”, como parte del convenio de colaboración entre la Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación de la Ciudad de México (SECTEI), la DGBSDI y la AMBAC.

Además, se impartió el taller en línea “Mapeando bibliotecas y escribiendo historias de impacto para un mundo sostenible: La contribución de América Latina y el Caribe de la IFLA” con el propósito de capacitar a las y los bibliotecarios de la región. Asimismo, en el marco de las Jornadas Mexicanas de Biblioteconomía organizadas por la AMBAC, se ofreció el taller “Impacto de los ODS en las bibliotecas mexicanas”.



Foto 8

Conclusión

A través de estas dos iniciativas –el programa académico y cultural, y la formación de personas mediadoras de lectura–, la DGBSDI ha consolidado estrategias de fomento a la lectura articuladas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Estas acciones han alcanzado a diversos públicos estratégicos: personas docentes que pueden replicar las actividades, dinámicas y lecturas e incorporar los ODS en sus aulas y en la dirección de tesis en todos los niveles; investigadoras e investigadores que integren estas temáticas en sus proyectos y líneas de investigación; a las y los estudiantes que las aborden en sus trabajos académicos y tesis; personas bibliotecarias que implementen programas, proyectos y actividades en todo tipo de bibliotecas; y personas promotoras y mediadoras de lectura y otras interesadas en el vínculo entre lectura y sostenibilidad.

Lo anterior ha permitido contribuir de manera directa a los ejes transversales establecidos en el Plan de Desarrollo Institucional de la UNAM.

Bibliografía

1. Chambers, Aidan (2007). Dime. México : Fondo de Cultura Económica.
2. Ranganathan, S.R. The Five Laws of Library Science. [En línea] https://ia902902.us.archive.org/18/items/fivelawsoflibraroosrra/fivelawsoflibraroosrra.pdf
3. UNAM (2024). Plan de Desarrollo Institucional (PDI) 2023-2027 de la Universidad Nacional Autónoma de México. [En línea] https://www.rector.unam.mx/docs/PDI-2023-2027.pdf
4. Velasco, Alma (2010). La voz : universo sonoro: manual de técnicas prácticas, secretos y tips para la lectura en voz alta y la comunicación oral. México: Alfaguara.



Lectura y cine

Elsa Margarita Ramírez Leyva

Introducción



Como parte de las actividades académicas organizadas por la Sección de Lectura y Alfabetización (LEA), en el marco de las LVI Jornadas Mexicanas de Biblioteconomía: "Excelencia profesional y social", el 22 de mayo de 2025 se llevó a cabo, en el salón Coyote del Hotel sede Las Brisas Huatulco, Oaxaca, una sesión de cine-debate con la película *El bibliotecario: En busca de la lanza perdida* (*The Librarian: Quest for the Spear*, 2004), dirigida por Peter Winther (Estados Unidos). La sesión contó con la participación como comentaristas de la Lic. Carolina Alonso Peñafiel, coordinadora de Servicios de Información, Bibliotecas y Museo de la Cámara de Diputados; Arianna Sofía Jardon Rojas, estudiante del Colegio de Bibliotecología y Archivología de la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM; y la Mtra. Marisela Castro Moreno, miembro de la División Regional de América Latina y el Caribe de la Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas (IFLA) y docente de la Escuela Superior de Comercio y Administración del Instituto Politécnico Nacional.

Esta película resalta la excelencia bibliotecaria por los conocimientos, la solución de problemas y las acciones éticas del protagonista.

Comentaristas:

Marisela Castro comentó que le pareció una película divertida, de fantasía, que narra la vida de un estudiante, con 22 títulos académicos, sin experiencia laboral, cuya vida ha estado centrada exclusivamente en el estudio hasta que uno de sus profesores le dice que debe trabajar y tener experiencia de la vida real. La película —filmada en parte en México— es la primera de una trilogía, y una de sus locaciones principales es la Biblioteca del Museo Nacional de Arte (MUNAL), en el Centro Histórico de la Ciudad de México.

Gracias a sus conocimientos en el manejo de sistemas de clasificación y el uso de ficheros, y mostrar en la entrevista que puede resolver problemas es contratado como bibliotecario para recuperar una reliquia mítica: la lanza perdida. Representa a un personaje valiente que, por primera vez, se enfrenta a un trabajo lleno de aventuras y acción.

Arianna Sofía Jardon consideró que la película es divertida y que rinde homenaje tanto a las bibliotecas como al trabajo bibliotecario. Destacó que muestra cómo el bibliotecario no sólo "acomoda libros", sino que resuelve enigmas, protege el conocimiento y preserva la memoria del mundo.

Carolina Alonso se enfocó en el protagonista: un eterno estudiante sin experiencia en la vida real. Recordó que, al igual que el personaje, muchas personas estudiantes han enfrentado reacciones poco entusiastas cuando comunican su elección profesional. De hecho, la madre del bibliotecario se queda sorprendida cuando le comparte la noticia de que ha sido contratado como bibliotecario en la Biblioteca Pública Metropolitana que alberga grandes tesoros. Sin embargo, el bibliotecario de la película demuestra ser un apasionado defensor del conocimiento, la historia y la información, cualidades que resultan esenciales en su aventura.

También destacó la figura de Judson, un personaje que simboliza la vocación, el compromiso y la fidelidad hacia la biblioteca. Reconoció que, a pesar de las dificultades económicas que enfrentan muchas bibliotecas mexicanas, en esta historia la falta de presupuesto no es un problema, lo cual genera contraste con la realidad cotidiana de la profesión.

Otro aspecto que llamó la atención fue la formación multidisciplinaria del protagonista y su capacidad para leer el mundo. En la entrevista leyó a la jefa bibliotecaria a la perfección, describiendo detalles como la operación de su nariz, e incluso el tipo de gato que tenía por los pelos pegados en su saco. Ella reconoció su habilidad para obtener información precisa. Eso la dejó impresionada. Es ahí donde se dio cuenta que el bibliotecario debe obtener la información para poder hacer una serie de acciones y resolver problemas. Las personas bibliotecarias

deben buscar, identificar y seleccionar información de todo lo que se pueda obtener. Se mostró que una biblioteca también es guardiana del patrimonio.

Un asistente del público compartió que, si bien el protagonista era un erudito, el estereotipo que se presenta —como una persona antisocial enfocada únicamente en lo académico— no refleja la diversidad de competencias prácticas que implica el trabajo bibliotecario. No obstante, consideró que la película es entretenida y que plantea temas de interés para la profesión.

Otra participante señaló que el bibliotecario obtuvo información y conocimientos a partir de los libros que le permitieron la toma de decisiones fundamentales, lo cual refuerza la importancia del análisis, tanto de los contenidos como de las personas.

Por otro lado, se enfatizó que el mensaje del profesor Harris al protagonista es claro: "Vete a leer el mundo, no solo los libros". La vida también requiere sensibilidad, intuición y emoción, no todo es racionalidad o academia.

Se recordó la visita a la Biblioteca Benjamín Franklin, donde una bibliotecaria se le acercó a la usuaria con amabilidad tras "leerla" al instante, supo cómo dirigirse a ella, lo cual ejemplifica la empatía y la interacción humana como elementos esenciales del servicio bibliotecario.

Otro comentario rescató la idea de que, durante años, las tareas técnicas han absorbido el tiempo de las personas bibliotecarias, desplazando su papel como figuras cultas y cercanas a las colecciones. Esta película, sin embargo, ayuda a revalorizar la figura de las y los bibliotecarios comprometidos con las personas usuarias.

Marisela Castro agregó que el guion es interesante y enaltece el trabajo bibliotecario. El protagonista se inspira en Judson, quien lo impulsa a convertirse en el guardián de los tesoros que resguarda la biblioteca. Así como el personaje enfrenta desafíos épicos, las y los bibliotecarios también enfrentan batallas diarias: presupuestos limitados, cambios de personal, organización de acervos y atención a las personas usuarias.

También destacó la evolución del personaje femenino que acompaña al bibliotecario: al principio lo subestima por su inexperiencia, pero al final reconoce su valor y conocimiento profesional.

Arianna Jardon cerró su intervención señalando la necesidad de romper con los estereotipos sobre el trabajo bibliotecario. Propuso realizar más prácticas profesionales para explorar otras áreas de la disciplina, adaptarse a los cambios y mostrar que las bibliotecas son espacios dinámicos. También comentó que la

bibliotecaria que contrata al protagonista representa el estigma clásico, pero en realidad busca proteger y preservar el conocimiento.

Otro asistente comentó que toda biblioteca guarda un tesoro, y que uno de los fundamentos del trabajo bibliotecario es precisamente resguardarlo y preservarlo.

Otro participante agregó que, a lo largo de la película, la bibliotecaria demuestra un creciente empoderamiento, al punto de salvar al bibliotecario, lo cual ofrece una perspectiva valiosa sobre los roles de género y el liderazgo en las bibliotecas.

También se rescató la figura del jefe bibliotecario, como símbolo de experiencia y visión innovadora, que impulsa a ser agentes de cambio.

Se destacó que la película promueve el trabajo en equipo, fundamental en cualquier biblioteca. Los personajes se complementan y logran juntos el objetivo de proteger los tesoros bibliográficos y simbólicos.

Carolina Alonso concluyó subrayando la importancia de la actitud proactiva del bibliotecario: aunque no siempre se visibiliza, hay alguien que espera una respuesta, y es responsabilidad del bibliotecario estar preparado para ofrecerla.

Este debate muestra, de manera metafórica, el trabajo que se realiza en una biblioteca para obtener la información adecuada y satisfacer las necesidades de la comunidad. También refleja los obstáculos que enfrentan las y los bibliotecarios para acceder a la información y brindarla de forma pertinente a las personas usuarias. La película proyecta una imagen social del bibliotecario que va más allá de “acomodar libros”; representa una auténtica aventura que implica desarrollar múltiples saberes y capacidades para resolver problemas. En este sentido, contribuye a posicionar positivamente la imagen social tanto de la biblioteca como de su personal.

A manera de conclusión

El debate cerró con una reflexión clave: la empatía es pieza clave porque trabajamos entre libros y seres humanos. Como señalaban los bibliotecarios Ranganathan y Shera, la misión de la biblioteca es propiciar un encuentro fructífero entre las personas y la información, que transforme vidas y comunidades.



Procesos de Preservación Digital del Archivo General de la Nación

Montserrath Sandoval Hernández

Arleth Alejandra Sánchez Estrada

Resumen

La finalidad de la preservación digital en los archivos es garantizar su fiabilidad y facilitar el acceso al público a la largo del tiempo, la digitalización implica el adaptarse a los cambios constantes en la tecnología, asegurando su integridad. Este estudio, describe los procesos de la preservación digital en el Archivo General de la Nación de México (AGN), basado en fuentes en línea y recursos propios del AGN, incluye los pasos de selección del material, descripción documental, validación de archivos y digitalización. Como resultado se identifica que convertir los formatos analógicos mejora la gestión documental y los metadatos aseguran su preservación y accesibilidad. Se concluye, que la digitalización del AGN trabaja bajo parámetros específicos para mantener la fidelidad de los documentos y el diagnostico final valida la precisión y eficacia.

Palabras Clave: Preservación digital, Gestión de archivos, Digitalización, Archivo, Memoria, Gestión Documental, México.

Summary

Digital preservation is key to preserving digital objects and ensuring their reliability over time. Digitization implies the challenge of adapting to constant technological changes, ensuring documentary integrity and facilitating public access. This study analyzes the digital preservation process at the Archivo General de la Nación (AGN) of Mexico, based on online sources and AGN's own resources, including material selection, documentary description, digitization and archival validation. Converting analog formats improves document management, while detailed metadata ensures preservation and accessibility. Digitization follows specific parameters to maintain the fidelity of the documents, and the final diagnosis validates their accuracy and efficiency. Thus, the AGN contributes to the preservation of historical memory and optimizes records management in the digital era.

Keywords: Digital Preservation, Archive Management, Digitization, Archive, Memory, Document Management, Mexico.

Introducción

El papel crucial de un archivo histórico en un contexto socio-histórico, categorizándose como un grupo de documentos donde una entidad (así como el inmueble) los guarda y resguarda (Sánchez-Macedo, 2020). No obstante, es importante mencionar que los archivos históricos son templos de la memoria y un lugar físico para el ejercicio de la memoria colectiva de una sociedad y sin dejar de lado, la afirmación de derechos personales y/o sociales (Ibarra-Romero, 2023).

Los archivos históricos son nuestros antecedentes, siendo objetos físicos dentro de un archivo, denominados como documentos. Los cuales son mensajes que contienen una intención comunicativa y un poder informativo para el receptor. Dado que los archivos pueden depender de la subjetividad de los usuarios, por lo que existen normativas y procesos para su gestión (Cascón-Katchadourian et al., 2019).

Los archivos (escritos, imágenes, sonidos, videos u otros formatos) tienen un papel importante en la conservación y difusión sobre información histórica, principalmente de una comunidad, país, un grupo o entidad de personas. Dicho esto, este procedimiento no solo trata del almacenamiento de los archivos, sino también de asegurar el acceso y preservación de la memoria histórica por medio de patrimonios documentales que formen la historia de la comunidad o entidades en el mundo. Sin embargo, al tratarse de materiales físicos y con el paso del tiempo delicados, es crucial tomar en cuenta que estos están expuestos a sufrir daños debido a elementos naturales o impactos causados por el ser humano (Castro-Thompson et al., 2021).

En México, la Ley General de Archivos rige la estructura, preservación, gestión y conservación uniforme de los archivos que pertenecen principalmente a entidades y organismos públicos (Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos, 2023). De acuerdo con lo mencionado por Bonal & Ortego (2020), la Ley de Archivos en México (LGA) se divide principalmente en tres partes: la primera sección con un enfoque a la administración y gestión de archivos, la segunda sección centrada en el papel y normativas del Archivo General de la Nación, y la tercera sección sobre las infracciones y crímenes vinculados a los archivos. A pesar de su enfoque legal predominante, es importante notar que la LGA también aborda cuestiones técnicas, lo que la convierte en un instrumento relevante para comprender los procesos relacionados con la producción y el tratamiento de documentos.

La preservación de archivos debe prolongar la vida de los medios de acceso y desarrollar una política de selección de materiales a conservar, además de mantener un programa de preservación económico, oportuno, global, dinámico y responsable (Molina-Salinas, 2023), Estos criterios son esenciales para la preservación de la memoria histórica, permitiendo a instituciones y organizaciones resguardar la documentación y ponerla a disposición del público para facilitar el estudio y el conocimiento de la historia (Torres-Puga, 2023).

De acuerdo con Bodero-Poveda et al. (2022), las técnicas del procedimiento necesarias para la preservación y conservación de archivos en sistema de información, es importante para la integridad de los documentos con el pasar de los años, asegurando la confiabilidad de almacenamiento, información y datos dentro de un ciclo de vida definido.

Estas acciones previenen alteraciones en los documentos históricos a lo largo del tiempo, garantizando su accesibilidad. Siendo así, que la preservación digital no solo conserva la historia y la cultura, sino también a fortalecer la gestión archivística y la memoria histórica para futuras generaciones.

Así mismo, los archivos históricos tienen el reto de adaptarse a la constante evolución digital, sobre todo estos años de constantes cambios tecnológicos. Dichos cambios, tienen el proceso constante de la implementación de tecnologías innovadoras en áreas de comunicación, computación y principalmente conectividad (Vilaplana & Stein 2020). En organización es tanto públicas como privadas, se generan documentos en una variedad de procesos y trámites relacionados con sus actividades, y cuentan con estructuras de archivo designadas para preservar y almacenar estos documentos (Pardo-Pulido, 2021). El propósito de esta preservación es permitir que estos recursos puedan ser consultados y utilizados en el futuro.

La digitalización de documentos consiste en la conversión de formatos analógicos, como papel, video o microfilm, en archivos digitales mediante tecnología y herramientas especializadas (González & Almarza-Franco, 2019). Esta transformación preserva una copia exacta de la imagen codificada. Además, la gestión física de documentos no solo conlleva desgaste, sino que también disminuye la eficiencia de los procesos y afecta la calidad del servicio. En la actualidad, la digitalización se presenta como una solución eficaz para optimizar la gestión documental, acelerar la atención al público y minimizar la manipulación, cumpliendo con su propósito principal (Pardo-Pulido, 2021).

Metodología

Este trabajo de enfoque cualitativo tuvo como objetivo describir los procesos de preservación digital en el Archivo General de la Nación, con una metodología basada en la revisión de literatura especializada dentro del periodo del 2019 a 2023. En esta revisión se llevó a cabo un proceso de selección de palabras clave para asegurar que la búsqueda de información fuera relevante y adecuada.

Para lograr la elaboración de este trabajo, se examinaron varias fuentes de información e identificados términos repetitivos utilizados, facilitando la definición del grupo de palabras clave: Preservación digital, Gestión de archivos, Digitalización, Archivo, Memoria, Gestión documental y México. Dicha elección de palabras clave, está fundamentada en el análisis de los textos o fuentes de información analizados y de las palabras que comúnmente frecuentaban y teniendo mayor relación en el tema o el asunto; que se hizo en dos fases.

Durante la primera fase o etapa de investigación, se hizo consultas académicas con las palabras clave antes mencionadas, consultado y haciendo uso de sitios académicos como Redalyc, el Repositorio Institucional de la UNAM, Google

Académico y Dialnet en relación con el tema de la preservación digital y la administración de archivos.

Para ello, se seleccionaron los artículos que tuvieran en el resumen, palabras clave y en el título, las palabras clave antes mencionadas, y tomando en cuenta aquellos que fueron publicados dentro de los años 2019 a 2023; por último, también se tomó en cuenta que la información de los artículos tuviera contextualización en México y el Archivo General de la Nación.

En la segunda fase, en cada repositorio y buscadores, se centró la búsqueda de la literatura específica relacionada con los procesos de preservación digital en el Archivo General de la Nación; esto relacionado con la utilización de palabras clave para mejores resultados de información. Contemplando trabajos e investigaciones pertinentes relevantes; a lo que el seguimiento de las dos fases llevadas a cabo brindó una guía de estudio y entendimiento del tema de los procesos de preservación digital en el marco del Archivo General de la Nación.

Finalmente, como último paso, se centró en el estudio y análisis del manual de procesos de preservación y digitalización del Archivo General de la Nación, lo que nos llevó a facilitar y reconocer los aspectos cruciales del tema, para posteriormente, ordenar los procesos y pasos de forma jerárquica y tomando en cuenta aquellas actividades con mayor importancia. Este procedimiento llevado a cabo, facilitó la síntesis de la información y una visión integral del contenido del manual de archivo de digitalización.

Problemática de la falta de digitalización en las organizaciones

De acuerdo con Zardet et al. (2020), ante la ausencia de digitalización de documentos, provoca una mala administración organizacional y la perdida de información uno de los problemas más relevante ante la falta de digitalización es la brecha entre la información accesible y que este sea efectivo. Teniendo un impacto en la toma de decisiones estratégicas y operativas al complicar la disponibilidad y la correcta interpretación de los datos (información). Además, los autores identifican el síndrome de erosión de la información, que se manifiesta en la pérdida de cantidad, calidad y granularidad de los datos a lo largo del ciclo de toma de decisiones, debido a que las herramientas de gestión no se utilizan de manera adecuada y la información relevante se encuentra fragmentada o no se transmite oportunamente, afectando la eficiencia empresarial.

Antecedentes Archivo General de la Nación

En el momento en que las comunidades comenzaron a notar la relevancia de preservar los registros y documentos que representan su historia y su cultura, los archivos y las instituciones comenzaron a resaltar la importancia de la

preservación y disponibilidad de documentos que representen la memoria histórica. Para México, las normativas de los archivos fomentan estos puntos relevantes para la historia de la sociedad, implicando una profunda modificación en el papel social de los archivos (Cadena-Inostroza & Ramírez-Aceves, 2021).

A partir de ello, se crea el Archivo General de la Nación (AGN), desempeñando el papel de ser de dimensión tipo educativo, al fungir como actor formativo desde el siglo XIX, planteando el reto de establecer los fines, sus fundamentos y los medios para desempeñar la labor educativa y las formas para valorar la interacción en la sociedad (Moreno-Elizondo, 2023)

El Archivo General de la Nación tuvo sus materiales en el antiguo Palacio de Comunicaciones y Obras Públicas (ahora Museo Nacional de Arte) en 1973 y se mantuvo en ese lugar hasta el año de 1982, cuando los documentos del AGN fueron colocados y organizados en su lugar actual y definitivo; colaborando con el desarrollo de labores de investigación para resguardar el trabajo de indagación, análisis, interpretación y comunicación de generaciones históricas, sociales y políticas (Moreno-Elizondo, 2023). Una vez en el Palacio de Comunicaciones y Obras Públicas, el AGN pasó de tener como sede el Palacio de Lecumberri (Penitenciaria de la Ciudad de México), siendo considerado como un puente sólido entre el capital memorial y la capital histórica.

Asimismo, a lo largo de la historia de la institución, se ha seguido los principios establecidos por Ignacio Cubas, responsable del AGPN de 1823 a 1925, quién le tenía valor a la importancia de los archivos; de igual manera Lucas Alamán mencionó que, los trabajos realizados para organizar los documentos pensaban no sólo en aquellos de utilidad y generar acceso para el público (Moreno-Elizondo, 2023).

De este modo, el Archivo General de la Nación brinda servicios para las instituciones públicas, archivos históricos, investigadores y la ciudadanía en general.

Preservación digital aplicada a proyectos de digitalización por el AGN.

De acuerdo a la contextualización anterior, uno de los objetivos por parte del Archivo General de la Nación en relación a los procesos de preservación digital es garantizar el acceso al patrimonio documental de los documentos históricos que poseen en las instalaciones, y para ello se creó el Repositorio Documental Digital (RDD-AGN), en el que “la presente administración se ha encargado de realizar proyectos e inversión de digitalización masiva para preservar y difundir los fondos documentales resguardados en el AGN” (General de la Nación, A., 2024, pag. 79). De acuerdo con el Archivo General de la Nación (2024), al momento, en dicho

repositorio se cuenta con 5,353,530 imágenes de documentos digitalizadas que abarcan desde el periodo virreinal hasta el México contemporáneo, mismas que tiene sus fichas descriptivas correspondientes.

Un ejemplo de proyecto de preservación documental que han llevado a cabo el AGN, tomando en cuenta sus propios procesos de digitalización, es el que llevó a cabo la Subdirección de Operaciones de Digitalización de "6,157,635 imágenes en el año 2023 en convenió con la Secretaría de Gobernación (SEGOB), siendo documentación histórica para el interés público por relacionarse con violaciones a derechos humanos persecuciones políticas y actos de corrupción" (General de la Nación, A., 2024, pag. 189).

Identificación de procesos en el AGN. Análisis del manual de digitalización.

El manual de procesos del Archivo General de la Nación tiene por objetivo "obtener una reproducción digital controlada y orientada a la preservación digital de la memoria histórica de las instituciones y entidades que conforman la historia nacional" (Archivo General de la Nación, 2022 pág. 1), así mismo el Archivo General de la Nación (2022) permite que se creen reproducciones digitales que sean integras con el documento original, que cumpla con las características de calidad, autenticidad, fiabilidad, integridad, disponibilidad, valor de uso, funcionalidad, interoperabilidad, es por eso por lo que el AGN creó una serie de procesos que tendrían que ayudar a cumplir con sus objetivos. Dichos procesos fueron analizados y sintetizados para facilitar su entendimiento, los cuales unimos cuatro pasos principales tomando en cuenta la relación que existe entre cada actividad indicada en el manual, englobando así en la selección del material, descripción documental, digitalización de inmaterial de archivo y diagnóstico y validación de documentos.

De acuerdo con el Archivo General de la Nación (2022) el marco jurídico del manual de digitalización de documentos fue establecido por la Ley General de Archivos, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 15 de junio de 2018. Asimismo, se consideró el Acuerdo emitido con el propósito de establecer disposiciones generales en las áreas de archivos y transparencia para la administración pública federal, cuya publicación en el Diario Oficial de la Federación tuvo lugar el 3 de marzo de 2016. Además, se incluyen los Lineamientos para la Organización y Conservación de los Archivos, publicados el 4 de mayo de 2016, así como los Lineamientos para la creación y funcionamiento de los sistemas destinados a la organización y conservación de la información de los archivos administrativos del Poder Ejecutivo Federal, con la finalidad de asegurar su integridad y actualización constante, los cuales fueron publicados el 30 de octubre de 2018.

El manual de digitalización del Archivo General de la Nación (2022) también incorpora los Lineamientos para la creación y uso de Sistemas Automatizados de Gestión y Control de Documentos, establecidos el 3 de julio de 2015, y los Lineamientos Generales para la Organización y Conservación de los Archivos de las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal, que fueron publicados el 20 de febrero de 2004. Igualmente, se tomaron en cuenta las mejores prácticas propuestas por el International Council on Archives (ICA) y las recomendaciones para proyectos de digitalización de documentos. De manera adicional, se considera la Norma ISAD(G), adoptada en Estocolmo, Suecia, en septiembre de 1999, y las Normas Oficiales Mexicanas NOM-151-SCFI-2016, para la conservación de mensajes de datos y digitalización de documentos, así como la NOMX-R-10-SCFI-2018, para la preservación de acervos documentales, publicadas el 9 de enero de 2017 y el 22 de marzo de 2019, respectivamente. Finalmente, se abordan las Guías Técnicas para la Digitalización de Materiales de Patrimonio Cultural, especialmente en lo referente a la creación de archivos de imágenes rasterizadas.

Paso 1. Selección de Material para Digitalización:

Como parte del proceso de elegir el material para proceder a digitalizar, se fundamenta en varios criterios esenciales. Se analiza la condición del estado de preservación de los documentos, tomando en cuenta que el modo de digitalización de debe adecuar a su estado actual. Así mismo, se da prioridad a aquellos documentos que se consultan frecuentemente y que tienen mayor relevancia histórica. Se continúan proyectos previamente iniciados para optimizar recursos y se realizan revisiones legales para cumplir con las normativas. Ya que de acuerdo con González & Almarza-Franco (2016) la digitalización de documentos es con el propósito de poder difundir de manera electrónica todos los documentos de archivo disponibles, ya que además de la difusión, se logra de cierta formar alargar la vida del documento al no exponerlo tanto a condiciones ambientales no adecuadas afectando a los documentos de archivo.

El Archivo General de la Nación, elige recursos en formato digital de acuerdo con sus objetivos institucionales, y dando prioridad a la fidelidad de las copias digitales. A lo que se limita a digitalizar las páginas en blanco debido a espacio y costos; siendo así, que no se definen criterios de selección para materiales muy relevantes, tal es el caso de los archivos de origen nuevohispano. Las páginas vacías se numeran, sin embargo, no se digitalizan, sino que se registran en una Plantilla de Descripción Documental (PDD). Se otorga preferencia a documentos encuadernados en materiales de especialidad o de importancia histórica, registrando esta decisión en el *Área de Notas* de la PDD.

Recomendaciones para la preparación del material seleccionado para su digitalización:

Preparación del material para su digitalización: Este proceso requiere precaución y siguiendo las pautas que señala el AGN las principales son: lavado de manos frecuente, uso de guantes de nitrilo (lavados después de cada uso) y protección con cubrebocas N95 o superior, además de una bata cerrada. La manipulación de documentos debe involucrar a dos o más personas si son grandes. Además, es esencial contar con criterios homologados para proyectos de digitalización, abarcando diagnóstico de conservación, descripción documental y foliación, que se detallan a continuación.

Es fundamental llevar a cabo un análisis con relación a la conservación e intervención en el soporte documental antes de iniciar cualquier proyecto. Dicho análisis, debe respaldar los motivos de la digitalización, tomando en cuenta los fondos de presupuesto del Archivo General de la Nación.

El diagnóstico integral consta de una introducción, justificación, organización y descripción documental, volumen de la documentación a digitalizar, condiciones de la documentación y conclusiones.

En cuanto a las condiciones físicas de la documentación, se debe realizar un análisis exhaustivo que abarque el estado de conservación del soporte y sus elementos sustentados, la idoneidad y condición del sistema de guardas, las condiciones de instalación y almacenamiento, y la infraestructura institucional para la conservación-restauración adecuada de los documentos físicos.

La condición de los documentos se categoriza de tres maneras: bueno, regular y malo de acuerdo con su estado físico, el deterioro y otros factores. En caso de que la documentación este muy deteriorada o afectada es necesario aplicar los procedimientos adecuados de estabilización de documentos antes de su digitalización, misma que será llevada a cabo por personal capacitado y apto para esto. Para generar un documento digital y tener una firma vinculada a la entidad o procesos de digitalización que atraviesa el documento de archivo (González & Almarza-Franco, 2019).

Paso 2. Descripción documental.

En este proceso de digitalización de los documentos del archivo, es importante la sistematización de la información descriptiva, ya que para la digitalización se necesita contar con metadatos descriptivos (para estructurar la información que permitirá identificar, gestionar y recuperar los documentos digitalizados).

Para ello, el Archivo General de la Nación maneja y presenta diversas plantillas para la descripción documental tales como “Plantilla de Descripción de documentos Iconográficos; Plantilla de Descripción de documentos cartográficos

y la Plantilla de Descripción de documentos videográficos y fonográficos" (Archivo General de la Nación, 2022, p. 58).

Es importante mencionar, que los metadatos tienen relevancia en estos procesos ya que, para Castro (2021) al presentar cualquier tipo de información en forma electrónica, tienen la finalidad de garantizar que los documentos estén siempre disponible y accesible, conservando adecuadamente y sea compatible con otros sistemas del que fue creado o incluido metadatos, de acuerdo con el Archivo General de la Nación (2022) para poder permitir su gestión, ubicación, identificación y lectura tanto por usuarios y por los sistemas.

Hay varios estándares que permiten realizar la foliación de fondos o colecciones históricas, con el propósito de poder asegurar una numeración secuencial y continua de las unidades documentales. Dicha práctica facilita que cada página u hoja del grupo de documentos, pueda ser reconocida de forma singular (Archivo General de la Nación, 2022).

Así mismo, es importante considerar que, dentro de la descripción documental, se debe considerar la relevancia del acervo documental, el cual debe ser cuidadosamente revisado para verificar si los folios están numerados de manera consecutiva. Es importante asegurarse de que los documentos se encuentren correctamente organizados, sin saltos en la enumeración, lo que podría indicar pérdida o extracción de material, tanto físico como digital (Archivo General de la Nación, 2022).

Para llevar a cabo esta revisión, se debe pasar por cada hoja de los volúmenes y expedientes abiertos, asegurándose de que no se omitan documentos o que no queden excluidos por tener un formato distinto al de las demás páginas; es importante evitar que en la revisión parcial no hay que dejar pasar ningún detalle importante.

Por último, es necesario prestar atención a la presencia de folios como *bis*, *a*, *b* entre otros que podrían indicar una modificación en la numeración original o la adición de documentos adicionales; ya que identificar estos elementos garantiza una revisión más completa y precisa del acervo (Archivo General de la Nación, 2022).

Paso 3. Digitalización de material de archivo.

La digitalización busca preservar la información íntegra de los documentos originales. Para ello, el manual del Archivo General de la Nación presenta varias características que las imágenes de digitalización deben cumplir, entre las más destacables son: una resolución mínima de 300ppp y máxima de 600 ppp, digitaliza en formato TIFF (Tag Image File Format) y se asigna una nomenclatura a cada imagen digitalizada para su identificación y recuperación. Sin embargo,

Rivera-Aguilera et al., (2020) menciona que los formatos de datos de digitalización varían un poco ya que los requerimientos técnicos para archivos de preservación y de difusión, son empleados de manera diferente ya que la finalidad y el público objetivo es diferente, dejando en claro que se da más dedicación a aquellos archivos de preservación.

Protocolo de almacenamiento o gestión de archivos: En el sistema donde se haga el resguardo de los archivos digitales, se deberá organizar por carpetas y subcarpetas (siendo de lo más general a lo más particular) de acuerdo con el cuadro de clasificación establecido para el archivo. Además, la nomenclatura será realizada por el departamento de digitalización siendo una nomenclatura de 35 a 250 para la ruta de almacenamiento.

Protocolos de seguridad de resguardo de archivos digitales: Para lograr un control de seguridad de los documentos digitalizados, es importante hacer un resguardo dentro de los servidores que se estén haciendo uso de sus servicios, con el acceso exclusivo de las personas conformadas por el equipo de digitalización; además de contar con un respaldo fuera del propio sistema, por ejemplo, un disco duro.

Paso 4. Diagnóstico y validación de documentos.

Uno de los procesos del manual de digitalización del Archivo General de la Nación es la revisión y comprobación, con el objetivo de asegurar la exactitud y efectividad de los documentos Dicho proceso se lleva a cabo con una evaluación minuciosa para asegurar que la digitalización cumpla con todos elementos en relación con los metadatos descriptivos asignados.

Por ejemplo, al revisar los documentos que han sido digitalizados en formato TIFF, en necesario compararlo con el formato original para asegurar que no haya sufrido modificaciones el archivo ahora digital, para no perder ningún tipo de información. Una vez que se hayan hecho los pasos anteriores, y terminada la digitalización de documentos físicos, siempre deberán ser canalizados para seguir considerándolos nuevamente, en el caso de que hayan sufrido algún daño.

Resultados de investigaciones

Con el estudio de los autores Bonal, J., y Ortego, L.M. (2020) sobre los procedimientos de administración de archivos en la Ley General de Archivos de México, se fundamentó con el análisis de enfoque cuantitativo, donde se identificaron seis categorías principales de preservación y administración de archivos. Dichas categorías fueron Valoración y disposición (29.40%), Conservación y preservación (26.58%) y Organización y descripción (18.44%) lo que deja en evidencia un enfoque de procedimientos archivísticos convencionales.

Lo que evidencia, que estos hallazgos muestran que la ley equilibra procedimientos convencionales con elemento como la interoperabilidad y la protección de la información. La LGA se ajusta a las regulaciones internacionales en la administración documental, donde contempla procesos relevantes y relacionados a la clasificación, el acceso y la preservación digital, destacando la importancia de los archivos en México (Bonal, J., & Ortego L.M., 2020).

Por otro lado, Bodero-Poveda et al. (2022) investigaron los principales estándares y avances en preservación digital, analizando trabajos publicados en español e inglés en un periodo de cinco años (2015-2020) en Google Académico; seleccionando 25 y 17 investigaciones respectivamente, una vez revisado el título, el resumen y las palabras cla-ve, tal y como lo estipula el protocolo de revisión sistemática de literatura (SRL).

Teniendo de hallazgo que, en los últimos años, la preservación digital ha cobrado mayor relevancia debido a la existencia de leyes que regulan su cumplimiento, lo que ha impulsado el desarrollo de estándares que describen las mejores prácticas en la gestión de sistemas documentales.

Dichas normas, tienen un enfoque en procesos o estrategias también para repositorios digitales, que de acuerdo con Bodero-Poveda et al. (2022) tiene la finalidad de garantizar la preservación digital a largo plazo de los documentos digitales; y la integridad de la información para los usuarios.

Por último, ambos estudios demuestran y dejan claro que la archivística tiende a buscar y cumplir con la necesidad de relacionar la normativa legal con prácticas tecnológicas adecuadas para la administración de archivos. La LGA fortalece su marco en México con un enfoque tradicional en los procesos, la investigación por parte de Bodero-Poveda et al. (2022) recalca la relevancia de la preservación digital como un elemento esencial de la administración de archivos. Bajo este contexto, una estrategia correcta deberá consistir en fortalecer una relación entre la legislación mexicana y los estándares globales de preservación digital, para posibilitar una adaptación más efectiva al acceso a la información.

Conclusión.

Se concluye que el estudio y análisis de los procedimientos de preservación digital que propone el Archivo General de la Nación (AGN) de México dispone de un proceso completo para asegurar dicha preservación a largo plazo de la memoria histórica del país. Los cambios tecnológicos constantes o, mejor dicho, la evolución digital, ha puesto en juego la adaptabilidad de los archivos históricos y el AGN ha sabido enfrentar este desafío gracias a la digitalización de archivos (o también documentos). Lo que contempla la transformación de archivos físicos y/o analógicos a formato digital garantizado el acceso público.

Dicho procedimiento y los pasos que conlleva realizar, (desde la elección de material, análisis verificación de documentos, etc.) se realizan de forma organizada y meticulosa. Fundamentándose en aspectos como el estado actual de conservación y relevancia histórica; por otro lado, la descripción documental se lleva a cabo a través de metadatos preciosos. Dicha digitalización se rige bajo protocolos que garantizan la integridad y autenticidad de su formato digital.

El Archivo General de la Nación, representa un cargo dedicado a la preservación, conservación y accesibilidad a la memoria histórica, aportando de manera significativa la administración de archivos en esta época.

Bibliografía.

1. Bodero-Poveda, E. M., De Giusti, M. R., & Morales, C. (2022). Preservación digital a largo plazo: estándares, auditoría, madurez y planificación estratégica. Revista Interamericana de Bibliotecología, 45(2), 1–14. https://doi.org/10.17533/udea.rib.v45n2e344178
2. Bonal, J., & Ortego L.M. (2020). Los procesos de gestión de documentos en la Ley General de Archivos de México. Investigación Bibliotecológica: archivonomía, bibliotecología e información., 34(85), 179-197. https://doi.org/10.22201/iibi.24488321xe.2020.85.58232
3. Cadena-Inostroza, C., & Ramírez-Aceve, M. (2021). Implicaciones de la gestión documental en México a partir de la Ley General de Archivos. Cuadernos de Gobierno y Administración Pública, 8(1), 15–24. https://doi.org/10.5209/cgap.73441
4. Cascón-Katchadourian, J., Ruiz-Rodríguez, A. Á., & Herrera-Viedma, E. (2019). Definición, legislación y normativa para el tratamiento de los documentos históricos generados en la Administración Pública española y andaluza. Revista Española de Documentación Científica. 42(4), 1-12. https://doi.org/10.3989/redc.2019.4.1653
5. Castro-Thompson, A., Ramírez-Molina, A. Y., Salazar-Carmona, J. A., & Pablo-Olivares, L. (2021). Estrategias de preservación digital: casos de estudio. Biblioteca Universitaria, 24(1), 13–25. https://doi.org/10.22201/dgbsdi.0187750xp.2021.1.1160
6. Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos (2023). Ley General de Archivos. Libro primero de la organización y administración homogénea de los archivos. DOF 19-01-2023 https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGA.pdf
7. General de la Nación, A. (2024). Digitalización masiva de documentos durante 2023. Boletín Del Archivo General De La Nación, 9(16), 189. http://bagn.archivos.gob.mx/index.php/legajos/article/view/2167
8. General de la Nación, A. (2022). Manual de digitalización de documentos. Boletín Del Archivo General De La Nación, 9(10), 41-117. https://bagn.archivos.gob.mx/index.php/legajos/article/view/2001
9. General de la Nación, A. (2024). Repositorio Documental Digital. Boletín Del Archivo General De La Nación, 9(16), 79–80. http://bagn.archivos.gob.mx/index.php/legajos/article/view/2155

10. González, V., & Almarza-Franco, A.Y. (2019). Metodología y procedimientos para la digitalización de documentos. Cuadernos de la serie de documentos y administración de archivos, 10(1). 11-59 http://dspacefci.uaslp.mx:8080/jspui/handle/123456789/4474
11. Ibarra-Romero, A. (2023). ¿Los archivos son santuarios ocultos a los ciudadanos?. Boletín Del Archivo General De La Nación, 9(14), 17-20. https://bagn.archivos.gob.mx/index.php/legajos/article/view/2102
12. Molina-Salinas, C. (2023). Desafíos de la preservación digital del patrimonio cultural en México: el caso de mexicana. Cuadernos.info, 1(55), 211–232. https://doi.org/https://doi.org/10.7764/cdi.55.48751
13. Moreno-Elizondo, J. (2023). Archivos, educación, divulgación y formación de la ciudadanía. Experiencias y propuestas para construir un modelo educativo en el AGN. Boletín del Archivo General de la Nación, 9(13), 13–51. https://bagn.archivos.gob.mx/index.php/legajos/article/view/2090/2056
14. Rivera-Aguilera, L. R., Rivera-Aguilera, J. C., & Ramos-Fandiño, G. P. (2020). Uso de las tecnologías de información y comunicación en las instituciones públicas en México: análisis desde la Ley General de Archivos. Revista legislativa de estudios sociales y de opinión pública. 13(28), 99–148. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7805331
15. Sánchez-Macedo, J. (2020). El giro archivístico: su impacto en la investigación histórica. Artículos Revista Humanistas. 47(47), 183–223. https://humanitas.uanl.mx/index.php/ah/article/view/279/223
16. Torres-Puga, G. (2023). Causas de fe de la Inquisición de México. Un proyecto digital de identificación documental, de memoria e investigación. Boletín del Archivo General de la Nación, 9(14), 27–39. https://bagn.archivos.gob.mx/index.php/legajos/issue/view/166
17. Vilaplana, F., & Stein, G. (2020). Digitalización y personas. Revista Empresa Y Humanismo, 23(1), 113-137. https://doi.org/10.15581/015.XXIII.1.113-137
18. Zardet, V., Savall, H., Podmoguilnye, M., & Farré, D. (2020). Impactos de la digitalización en los sistemas de información de gestión y costos. Revista del Instituto Internacional de Costos. 16(1), 120-127. https://intercostos.org/ojs/index.php/riic/article/view/6



De la alfabetización informacional a la mediática y digital: ChatGPT en la práctica docente

Selene Violeta Castillo Rojas

Jaime Reyes Rocha y

Alberto Castro Thompson

Resumen

A lo largo del tiempo, el concepto de analfabetismo ha cambiado. En el siglo XX, se consideraba analfabeta a quien no sabía leer, escribir o hacer operaciones básicas. Con el avance de las tecnologías de la información, surgieron los términos **analfabetismo mediático y digital**, refiriéndose a quienes no podían usar o comprender los nuevos lenguajes tecnológicos. En la actualidad, con la llegada de la inteligencia artificial (IA), se habla también de **analfabetismo en IA**, es decir, la incapacidad para interactuar con herramientas como ChatGPT mediante el uso de *prompts*. Estas herramientas pueden ser de gran utilidad en la educación, ya que apoyan en la planificación didáctica, el desarrollo de temas, y la mejora de habilidades de redacción y corrección de textos, tanto para estudiantes como para docentes.

From Information Literacy to Media and Digital Literacy: ChatGPT in Teaching Practice

Palabras clave: Alfabetización informacional; Alfabetización mediática y digital; Alfabetización en IA; Chatgpt; Práctica docente.

Introducción

A mediados del Siglo XX se consideraba analfabeta a la persona que no sabía leer, escribir y realizar operaciones aritméticas. Para finales del siglo, el concepto había evolucionado al igual que las tecnologías de la información, y las personas que no eran capaces de descifrar los códigos y lenguaje producto de las nuevas tecnologías, se les empezó a denominar analfabetas mediáticos y digitales por su incapacidad para utilizar las nuevas tecnologías emergentes. Para finales de la década de 2010 y el advenimiento de la inteligencia artificial (IA) el concepto evolucionó una vez más, considerando analfabeta en IA a la persona que no es capaz de emplear los nuevos códigos y lenguajes de comunicación (llamados prompts) necesarios para interactuar con estas nuevas herramientas de comunicación.

Una de estas herramientas es el Chatgpt, que al igual que muchas otras, es de gran ayuda en la planeación didáctica y programación de actividades, en la investigación y desarrollo de temas específicos. Apoya a los estudiantes (incluso a los profesores) en el desarrollo habilidades de escritura y redacción; a hacer correcciones gramaticales, entre otras.

Hablando de alfabetización

En la década de 1920 José Vasconcelos emprendió una fuerte campaña de alfabetización en el México Posrevolucionario con el propósito de reducir la tasa de analfabetismo que existía en el país pues un alto porcentaje de la población no

sabía leer ni escribir. La campaña estuvo dirigida a la población mayor de 12 años, se impulsó el fomentó a la lectura y la creación de bibliotecas que promovían la alfabetización, la enseñanza de habilidades y el desarrollo social. Es importante señalar que la alfabetización es una práctica que cambia y evoluciona en la medida que cambian las necesidades sociales y culturales de cada época. (Mesquita y Fernández, 2023). Así, si el México posrevolucionario tenía altos índices de analfabetismo, cien años después tiene, según los últimos datos publicados por la UNESCO, una tasa de alfabetización del 95.25 %. (Expansión. Datosmacro.com. México – Tasa de alfabetización) mientras que, a nivel mundial, más del 86% de la población sabe leer y escribir (UNESCO, 2025).

A partir del desarrollo tecnológico y la sobreabundancia de información que caracteriza a la sociedad contemporánea (no sólo en México sino en todo el mundo), ya no es suficiente con saber leer y escribir (capacidad de comprender y evaluar el significado de lo que se lee, escucha y habla) y realizar de forma adecuada operaciones aritméticas, procesos cognitivos todos ellos que le permiten al sujeto participar en comunidad, establecer y alcanzar metas, así como a desarrollar sus conocimientos permitiéndole acceder a gran parte de los códigos culturales de la sociedad (Seda-Santana, 2000 citado por Manghi, Crespo, Bustos y Haas, 2016).

La alfabetización es un proceso que va más allá de leer palabras, implica, de acuerdo con Freire (1985), "leer el mundo", esto es, comprender el contexto social, político y cultural en que vivió el autor, la creación del texto e incluso, el contexto en que se desenvuelve el lector mismo. Para leer y comprender el mundo de hoy, se deben poseer capacidades, habilidades y destrezas asociadas a las tecnologías de información y comunicación (TIC), por las que circulan las nuevas formas de información, sea esta audiovisual, multimedia o digital. Estos nuevos lenguajes dan paso a la alfabetización audiovisual y, con la llegada y desarrollo de TIC, la necesidad de una alfabetización digital para aprender a utilizar las nuevas tecnologías emergentes (Mesquita y Fernández, 2023), procesos todos que les permitan a las personas acceder y recuperar información de diversos recursos y fuentes de información.

Para ello, se requiere una alfabetización integral que abarque no sólo las competencias básicas o primarias[1] sino además, el desarrollo de habilidades y competencias para saber buscar, localizar, recuperar y usar y comunicar la información de acuerdo con las necesidades informativas que las personas tienen (ALFIN); así como competencias digitales y de alfabetización mediática que

[1] Denominamos competencias básicas o primarias desde el ámbito educativo a la capacidad de las personas para saber leer, escribir y realizar operaciones aritméticas, competencias esenciales para interactuar en sociedad.

favorezcan una educación para el desarrollo sostenible, la ciudadanía mundial, así como competencias específicas para el trabajo (UNESCO, 2025).

Alfabetización informacional (ALFIN)

El concepto de alfabetización informacional fue acuñado por Paul G. Zurkowski en 1974 (Uribe, 2008), sin embargo, no fue sino hasta finales de la década de 1990 con el desarrollo de Internet en que diversos autores empezaron a utilizarlo, aunque con denominaciones diferentes: Alfabetización informativa, Formación en competencias informativas y Desarrollo de habilidades informativas (DHI). La alfabetización informacional (AI) se asume como el proceso de enseñanza-aprendizaje para el desarrollo de competencias (conocimientos, habilidades, actitudes y valores) en el acceso, evaluación, uso, apropiación y comunicación de la información en forma adecuada y eficiente (Quevedo-Pacheco, 2014); implica reconocer cuando y por qué se necesita información; saber buscar en diferentes formatos, medios y recursos (físicos, electrónicos o digitales) además de asumir una posición crítica y ética que le permita a las personas interactuar con otros y de acuerdo con el contexto en que se desenvuelva, permitiéndole alcanzar y compartir nuevos conocimientos para beneficio personal, organizacional, comunitario y social (Uribe, 2008).

Por medio de la AI se desarrollan capacidades que permiten al individuo discriminar información trascendente de aquella que es irrelevante desde una postura critico-reflexiva e incorporarla a la estructura de conocimientos y contextualizarla de acuerdo con su realidad personal, social, histórica y cultural (Aguilera, 2001 y Brunner, 2000, citados por Portillo y Pirela 2010).

Alfabetización mediática y digital

Ante el desarrollo de los medios de comunicación en el siglo XX y el incremento de contenidos televisivos para atraer y mantener cautiva a una mayor audiencia la alfabetización tradicional adquiere otras connotaciones pasando del lenguaje oral y escrito a uno audiovisual y que al correr del tiempo se ha denominado alfabetización mediática. Al respecto, “La Unesco considera que la alfabetización mediática es fundamental para conocer el funcionamiento de los medios de comunicación, las múltiples posibilidades de expresión y el acceso y uso que se hace de la información, además, implica la asunción de un papel activo y crítico frente a los mensajes de los medios, su producción, origen e intención (Gobierno de España, 2024, parr. 5).” En este sentido, la alfabetización mediática busca que las personas adquieran las competencias, los conocimientos y la actitud para poder gestionar la información; conocer quién produce los contenidos, a qué púbico van dirigidos y la intensión de estos. Se busca que haya una mayor interacción con los medios y centros de recursos a través de una participación más activa en la vida social, cultural, política y económica (Gobierno de España, 2024).

Es decir, la **alfabetización mediática** se refiere a la capacidad de analizar críticamente los medios de comunicación y sus mensajes, identificando intenciones, sesgos, intereses y estructuras narrativas (Buckingham, 2003).

Respecto a la **alfabetización digital**, la UNESCO (2025) la define como la capacidad de acceder, gestionar, comprender, integrar, comunicar, evaluar y crear información mediante la utilización segura y pertinente de las tecnologías digitales para el empleo, un trabajo decente y la iniciativa empresarial. Por su parte, Ferrés, (2013 citado por Matamala, 2018) "... menciona que es el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes para resolver eficazmente problemas con herramientas digitales y/o en contextos digitales" (p.70), implica el desarrollo de competencias para buscar, evaluar, utilizar y crear información mediante estas. La UNESCO (2018) enfatiza que estas habilidades son fundamentales para participar activamente en entornos digitales y evitar caer en la desinformación o manipulación. En este contexto, la ciudadanía digital requiere mucho más que acceso a la tecnología; requiere formación crítica para comprender cómo funciona la información, quién la produce y con qué fines.

Alfabetización en Inteligencia Artificial

Después de analizar y conocer algunas características generales de la alfabetización tradicional, mediática y digital, toca el turno a la Alfabetización en Inteligencia Artificial (AIA). Para ello, es importante mencionar que la Inteligencia Artificial (IA) es producto de diversas disciplinas del conocimiento humano, principalmente la informática y las matemáticas que, a través de algoritmos matemáticos manejan, analizan y procesan una gran cantidad de datos convirtiéndolos en información para la toma de decisiones; información de gran utilidad y aplicación en los sectores económicos, culturales, educativos, de salud, la industria, entre otros. La capacidad de los modelos estadísticos empleados por la IA "... 'predicen' la relación entre palabras, tras haber sido entrenados, con o sin supervisión, con extensos volúmenes de texto ... que equivale a recabar más de tres cuartas partes [de] toda la Internet pública" (Administración Nacional de Educación Pública, 2024, p.11).

Sin embargo, muchas personas (incluyendo a algunos profesores) no conocen sus aplicaciones y la manera de interactuar con ésta, de ahí la importancia de conocer que se entiende por AIA, la cual, diremos *grosso modo* que "consiste en proporcionar a los equipos los conocimientos y habilidades necesarias para comprender, interactuar y aprovechar el potencial de la IA en entornos laborales". (Panel Sistemas, s.f); para Long y Magerko (2020, citado por Chiu, Ahmad, Ismailov, 2024) la Alfabetización en IA son "un conjunto de competencias que permite a las personas evaluar críticamente las tecnologías de IA, comunicarse y colaborar eficazmente con IA, y usar IA como una herramienta en línea, en casa y en el lugar de trabajo" (p. 2).

De esta forma, se tiene que la IA trabaja en diferentes niveles asociados con el uso de la información que se utiliza, por ejemplo, el caso en donde se consulta la obtención de información únicamente, otro caso es en donde se solicita comparar información, o bien, en donde se genera información a partir de la petición expresa de una necesidad de información.

Cascales Martínez, López Ros y Gomariz Vicente (2024) llevaron a cabo un estudio en donde diseñaron un instrumento (cuestionario) para conocer y medir el conocimiento, actitud y percepción del cuerpo de profesores hacia la IA generativa. Entre los resultados obtenidos se encontró que es necesaria la participación de los docentes, investigadores y agentes expertos en las diferentes áreas de conocimiento para desarrollar instrumentos confiables y validos al momento de utilizarlos en la práctica educativa.

Con relación al ámbito educativo, las aplicaciones de la IA son una herramienta de gran apoyo para alumnos y profesores contribuyendo a enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje. Es necesario recuperar los elementos básicos del proceso de enseñanza aprendizaje: docente, discente y contenidos. Al tener claros quienes conforman y dan estructura a este proceso, resulta más fácil entender la importancia de contar con los conocimientos y las habilidades vinculadas a la IA, ya que ésta puede facilitar algunos de los procesos que están implicados en la labor docente, por ejemplo.

Por lo tanto, el uso de la IA en la docencia exige identificar y conocer cuáles herramientas son adecuadas para el ejercicio docente, cuáles son aquellas que tienen un respaldo científico, institucional o bien de la comunidad de profesionales que las utilizan.

Hay herramientas que ayudan y facilitan la comprensión y aprendizaje de conceptos complejos como *Realizeit*. Las que facilitan la tarea en la creación de recursos y material específico para una actividad como lo es *Adobe Firefly* que te apoya en la creación de ilustraciones o *Edpuzzle*, que te ayuda a crear videos interactivos. También están los que apoyan el proceso de evaluación como *Grandscope*, entre muchas otras, como ChatGPT.

El ChatGPT, es de gran ayuda para planeación y programación de actividades; en la elaboración de actividades de apoyo, así como rúbricas y exámenes. Es de gran utilidad en la investigación de temas específicos o realizar síntesis de datos clave. Para los estudiantes (incluso a los profesores) les apoya en el desarrollo de habilidades de escritura y redacción; hace correcciones gramaticales, entre muchas otras.

Atencio-González, Bonilla-Ron, Miles-Flores y López-Zavala (2024) analizaron como el ChatGPT se ha posicionado como un recurso para el aprendizaje relacionado con el pensamiento crítico ya que aporta el beneficio de desempeñar

un asistente de aprendizaje en donde se fortalece la habilidad de discernir la información que es válida de aquella que no lo es, verificar las fuentes y comparar los datos. Además, se puede utilizar como un tutor virtual al obtener respuestas inmediatas en donde se puede generar una sesión de preguntas - respuestas continua, sin la presión social que implica la percepción de ser "juzgado" por el entorno.

El uso de ChatGPT se ha vuelto algo recurrente gracias a la facilidad de uso, así como a la disponibilidad de acceso y manejo sencillo. La generación de prompts van desde instrucciones muy sencillas e incluso sin una buena estructura, hasta solicitudes más elaboradas y de mayor complejidad. Autores como Diego Olite, Morales Suárez y Vidal Ledo (2023), establecen que dentro de las funciones que se pueden obtener de esta herramienta son la generación de texto, de contenido, resolución de problemas, análisis y comparación de datos e incluso elaboración de cursos, por lo menos en lo que respecta a la estructura.

Continuando con el uso de los prompts, Morales-Chan (2023), señala que existen elementos que deben incluir en su redacción como el tema a abordar, el estilo o forma en la que se solicita se escriba la respuesta, el tono en que se reflejará la información, el contexto en el cual se genera la solicitud y finalmente, los detalles del contexto. El autor genera diez recomendaciones para generar prompts efectivos y eficaces al momento de utilizarlos; entre estas recomendaciones se encuentra la importancia de generar con la mayor claridad posible un objetivo, esto se verá potencializado si el lenguaje que se emplea es claro y sin ambigüedades, es decir, no ser redundante ni tendencioso. Otras recomendaciones versan sobre la necesidad para el programa de ser concreto y directo en la solicitud de respuesta, así como contemplar indicaciones sobre el contexto en el cual se origina y se utilizará la información generada.

Continuando con la aplicabilidad del ChatGPT en el ámbito de la educación, Pérez y Robador Papich (2023), realizaron una investigación en donde se analizaron los beneficios que reportaron diversas instituciones educativas tanto en los docentes como en los estudiantes. Entre los destacados en el cuerpo docente se encontró que facilitan la personalización de recursos didácticos utilizados en el aula, contemplando las características propias de los diferentes grupos con los que se esté trabajando; otro es de sistematizar y mejorar instrumentos de evaluación como cuestionarios y exámenes, pero, sobre todo, el beneficio más reportado fue el del ahorro de tiempo.

Para los estudiantes, los beneficios reportados fueron la personalización de recursos didácticos con la finalidad de optimizar el aprendizaje, aunado con la generación de comentarios que promueven una comunicación más rápida e efectiva con los docentes, además de generar recursos o tareas de calidad y con una estructura dinámica e innovadora.

Como ejemplos del uso del ChatGPT, se tiene lo que Chicaíza Chicaíza, Camacho Castillo, Castro Magayanes y Gallo Fonseca (2023) reportaron en el ámbito del idioma del inglés, en donde refieren el uso de esta herramienta inteligente en el desarrollo de conversaciones, recursos didácticos personalizados, retroalimentación instantánea y posibilidad de acceder a otros múltiples elementos didácticos que, de primera instancia, no estaban ligados al aprendizaje del idioma.

En el ámbito de la bibliotecología, existen diversos trabajos como los de Tadei (2023), en donde se llevó a cabo un análisis bibliométrico del uso de la inteligencia artificial en donde se encontró que ha existido un aumento importante de producción científica utilizando palabras clave relacionadas con IA.

Otro ejemplo es el que reportan Viñas M. y Vallefin C. (2024), quienes rescatan el uso del ChatGPT en las bibliotecas, en donde establecen que una de las modificaciones en cuanto a los servicios proporcionados son la forma en la cual se realiza la búsqueda de información, así como en la automatización en las formas en las cuales se proporciona respuesta a las necesidades de información y por lo tanto en las diversas formas en las que se presenta la interacción con el profesional de la información.

Los ejemplos recuperados son solo una muestra del cómo se ha incorporado el estudio de esta herramienta de inteligencia artificial en un aspecto tan importante como lo es la educación. Puede verse por lo pronto, que el tema del ChatGPT ha sido estudiado y abordado en el ámbito educativo con rigurosidad y expectativas claras de expandir el alcance del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Consideraciones finales

El uso de la inteligencia artificial en la docencia es un tema que ha sido abordado, en los últimos años, un sinfín de ocasiones. Desde las posturas de uso de recursos digitales, aplicaciones, estrategias, objetivos, desventajas y ventajas, aspectos éticos y aspectos de la prospectiva en el escenario educativo.

La idea de incorporar la IA en la docencia se instaura bajo el contexto inicial de la sociedad del conocimiento y de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), por lo que no es de extrañarse que se vincule directamente con el tema de la alfabetización informacional y la alfabetización digital. Otorgando con esto, la visibilidad de la importancia de la formación académica en los futuros profesionales de la información. La docencia en las diferentes escuelas formadoras en el área bibliotecológica y de ciencias de la información se pueden ver beneficiadas en los diferentes procesos didácticos de incorporar herramientas de la IA como el ChatGPT en los Planes de Estudio, ya sea como una asignatura a impartir, tanto como elemento transversal desde la postura del docente.

Aunado a lo anterior, hay que considerar que la IA es un tema que ha despertado un interés genuino desde múltiples miradas y ha generado por demás, expectativas que colocan el tema de la educación bajo una mirada constante y aguda de lo que se puede y no hacer. Por lo que es preciso, señalar que el uso en el ámbito educativo implica la necesidad del conocimiento por parte de los docentes para implementar los diferentes recursos existentes, contemplando un uso responsable y ético.

En términos prácticos, para el uso de la IA en la docencia se debe cuidar un aspecto básico, que refiere a la forma en cómo se organiza la información, es decir, la arquitectura del programa, las reglas de funcionamiento y de aprendizaje del mismo programa, además de los objetivos de optimización.

Referencias

1. Administración Nacional de Educación Pública. (2024). La inteligencia artificial en la educación. [s.l.]: ANEP, Consejo Directivo Sectorial, Dirección de Planificación Educativa. https://www.anep.edu.uy/sites/default/files/images/2024/noticias/julio/240709/Documento%20IA.pdf
2. Atencio-González, R. E., Bonilla-Ron, D. E., Miles-Flores, M. V., & López-Zavala, S. Á. (2023). Chat GPT como recurso para el aprendizaje del pensamiento crítico en estudiantes universitarios. Cienciamatria. Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología, 9(17), 36-44.
3. Buckingham, D. (2003). Media Education: Literacy, Learning and Contemporary Culture. Polity Press.
4. Cascales Martínez, A, López Ros, S. P. y Gomariz Vicente, M. A. (2024). Entre aulas y algoritmos: validación de un cuestionario sobre la perspectiva docente ante la Inteligencia Artificial Generativa. En La docencia universitaria en tiempos de IA (pp. 15-27). Octaedro.
5. Chicaíza, R. M. C., Castillo, L. A. C., Ghose, G., Magayanes, I. E. C., & Fonseca, V. T. G. (2023). Aplicaciones de Chat GPT como inteligencia artificial para el aprendizaje de idioma inglés: Avances, desafíos y perspectivas futuras: Applications of Chat GPT as Artificial Intelligence for English Language Learning: Advances, Challenges, and Future Perspectives. Latam: revista latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, 4(2), 180.
6. Chiu, Thomas K.F., Ahmad, Zubair, Ismailov, Murod, Sanusi, Ismaila Temitayo, (2024). What are artificial intelligence literacy and competency? A comprehensive framework to support them. Computers and Education Open, 6, pp.1-9. https://doi.org/10.1016/j.caeo.2024.100171.
7. Diego Olite, F. M., Morales Suárez, I. D. R., & Vidal Ledo, M. J. (2023). Chat GPT: origen, evolución, retos e impactos en la educación. Educación Médica Superior, 37(2).
8. Expansión. Datosmacro.com. México: Tasa de alfabetización. (Consultado el 24 de abril de 2025) https://datosmacro.expansion.com/demografia/tasa-alfabetizacion/mexico
9. Freire, P. (1985). La educación como práctica de la libertad. Siglo XXI.
10. Gobierno de España. Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes, Subdirección General de Cooperación Territorial e Innovación Educativa. (17 de julio de 2024). La brújula mediática: alfabetización

mediática e informacional en el aula.
https://www.educacionfpydeportes.gob.es/mc/sgctie/comunicacion/blog/2024/julio2024/brujula-mediatica.html#:~:text=Por%20su%20parte%2C%20la%20Comisi%C3%B3n,activamente%20en%20la%20vida%20democr%C3%A1tica.

11. Manghi, D., Crespo, N., Bustos, A. y Haas, V. (2016). Concepto de alfabetización: ejes de tensión y formación de profesores. Revista Electrónica de Investigación Educativa, 18(2), 79-92. Recuperado de http://redie.uabc.mx/redie/article/view/1038
12. Matamala, Carolina (2018). Desarrollo de alfabetización digital: ¿Cuáles son las estrategias de los profesores para enseñar habilidades de información? Perfiles educativos, 40 (162).
13. Mésquita Romero, Walter Antonio, Fernández Morante, Carmen. (2023). Retos actuales de la alfabetización mediática y tendencias para la formulación de propuestas pedagógicas. Una revisión bibliográfica. Revista Academia y Virtualidad, 16 (1), pp. 51-69. DOI: https://doi.org/10.18359/ravi.5748. https://revistas.unimilitar.edu.co/index.php/ravi/article/view/5748/5458
14. Morales-Chan, M. A. (2023). Explorando el potencial de Chat GPT: Una clasificación de Prompts efectivos para la enseñanza.
15. Panel (s.f). La alfabetización en IA: beneficios para tu organización. Madrid: Panel Sistemas. [Consultado el 20 de abril de 2025]. https://www.panel-ialab.com/blog/alfabetizacion-en-ia/#:~:text=Beneficios%20de%20la%20alfabetizaci%C3%B3n%20en,costes%200%20aumentar%20la%20productividad.
16. Pérez, M. A., & Robador Papich, S. E. (2023). El futuro de la Educación Universitaria con Chat GPT. In XVIII Congreso Nacional de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología-TE&ET 2023 (Hurlingham, 15 y 16 de junio de 2023).
17. Portillo Fuenmayor, Lisbeth, Pirela Morillo, Johann (2010). Alfabetización informacional: un enfoque postmoderno para la formación del ciudadano en la sociedad del conocimiento. Documentación de las Ciencias de la Información, 33, 195-207.
18. Quevedo-Pacheco, Nelva (2014). Alfabetización informacional: aspectos esenciales. Lima, Perú: Consorcio de Universidades. Comité de Bibliotecas. http://eprints.rclis.org/23091/1/Libro.ALFIN_Aspectos_Esenciales.pdf

19. Tadei, B. (2023). Análisis bibliométrico de la producción científica en Inteligencia Artificial en Argentina. In II Encuentro de graduades, adscriptes y estudiantes avanzades de Bibliotecología 4-5 de diciembre de 2023 Ensenada, Argentina. Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Claustro de Graduadxs de Bibliotecología y Departamento de Bibliotecología.
20. UNESCO. (11 de febrero de 2025). Qué debe saber sobre la alfabetización. Consultado el 24 de abril de 2025.
https://www.unesco.org/es/literacy/need-know
21. UNESCO. (2018). Marco de competencias de alfabetización mediática e informacional para docentes. París: UNESCO.
22. Uribe Tirado, Alejandro (2008). Diseño, implementación y evaluación de una propuesta formativa en alfabetización informacional mediante un ambiente virtual de aprendizaje a nivel universitario, caso Escuela Interamericana de Bibliotecología, Universidad de Antioquia. Tesis para acceder al título de Magister en Ingeniería. Medellín: Universidad EAFIT, Maestría en Ingeniería. Línea Informática Educativa.
23. Viñas, M., Secul Giusti, C., & Vallefin, C. (2024). El chat GPT en el aula: Reflexiones pedagógicas desde la bibliotecología y la comunicación. In 7mas Jornadas de Intercambio y Reflexión acerca de la Investigación en Bibliotecología 17-19 de abril de 2024 La Plata, Argentina. Departamento de Bibliotecología.

Obras consultadas:

1. Ayuso-del Puerto, Desirée, Gutiérrez-Esteban, Prudencia. (2022). La inteligencia artificial como recurso educativo durante la formación inicial del profesorado. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia. DOI:
https://doi.org/10.5944/ried.25.2.32332.
https://www.redalyc.org/journal/3314/331470794017/331470794017.pdf
2. Bawden, David. (2002). Revisión de los conceptos de alfabetización informacional y alfabetización digital. Anales de Documentación, (5), 361-408.
https://www.redalyc.org/pdf/635/63500518.pdf
3. Iberdrola. (2025). Historia de la inteligencia artificial. La inteligencia artificial: nacimiento, aplicaciones y tendencias de futuro. [Consultado el 24 de abril de 2025].
https://www.iberdrola.com/innovacion/historia-inteligencia-artificial#:~:text=En%201943%20Warren%20McCulloch%20y,t

odav%C3%ADa%20no%20exist%C3%ADa%20el%20t%C3%A9rmino.

4. UNESCO. La inteligencia artificial en la educación. [Consultado el 24 de abril de 2025]. https://www.unesco.org/es/digital-education/artificial-intelligence
5. Portillo Fuenmayor, Lisbeth, Pirela Morillo, Johann (2010). Alfabetización informacional: un enfoque postmoderno para la formación del ciudadano en la sociedad del conocimiento. Documentación de las Ciencias de la Información, 33, 195-207.



El hierofante, la raíz de la tradición (El bibliotecario en la era actual, ¿Avance o retroceso?)

Nicole López Bárcenas

Itzel Liliana Díaz Barrera

Oscar Andriel Sánchez Corona

Resumen

Se manifiesta la información gestionada por un ser compresible e intérprete de aquella misma, de manera que se cuestiona el desarrollo de la información dentro de las evoluciones sociales y sus necesidades entre los comportamientos informativos documentales. El hierofante, el escriba y el bibliotecario son principales funciones de las actividades administrativas, legales y culturales de su sociedad del conocimiento.

Palabras Clave: Hierofante, hierofanía, Elesius, Escriba, Cultura organizacional, bibliotecario, usuario, comportamiento informativo.

Abstract

Information is managed by a being who understands and interprets it, questioning the development of information within social evolution and its needs within documentary information behaviors. The hierophant, the scribe, and the librarian are the main functions of the administrative, legal, and cultural activities of this knowledge society.

Introducción

Basado en registros históricos, el bibliotecario ha desempeñado un papel fundamental en la preservación y transmisión del conocimiento. Con los antiguos escribas que registraban información en papiros y tablillas, hasta los bibliotecarios modernos que organizan ahora vastas colecciones digitales, su labor ha evolucionado junto con las tecnologías de comunicación. En la actualidad, la información se presenta en múltiples formas, y las redes sociales han transformado la manera en que accedemos y compartimos el conocimiento. Sin embargo, esta nueva era también trae consigo desafíos, tales como difusión de información sin fundamentos verificables. En este contexto, el bibliotecario sigue siendo un *mediador* clave, ayudando a los usuarios a discernir entre fuentes confiables y conocimiento experiencial que influye en la cultura organizacional de los usuarios.

Hierofante: La raíz de la tradición

En la antigüedad, el Hierofante era el guardián de los misterios y la tradición. Era el responsable de transmitir el conocimiento y la sabiduría a las generaciones futuras. La letra "hierofania" se refiere a la revelación de lo sagrado, y el Hierofante era el mediador entre lo divino y lo humano.

Los Hierofantes en los Misterios de Eleusis

- Los Hierofantes eran figuras clave en los Misterios de Eleusis, y su papel era fundamental en la realización de los rituales y ceremonias.

A continuación, se presentan algunos aspectos importantes sobre los Hierofantes en los Misterios de Eleusis:

- Rol, y responsabilidades

Los Hierofantes eran los sacerdotes que se encargaban de realizar los rituales y ceremonias de los Misterios de Eleusis. Su rol era fundamental en la iniciación de los *candidatos* y en la transmisión de la sabiduría y el conocimiento espiritual. Los Hierofantes eran considerados guardianes de la tradición y la sabiduría espiritual, y se les atribuía la capacidad de comunicar con los dioses y las diosas.

- Selección y formación

Los Hierofantes eran seleccionados entre las familias nobles y aristocráticas de Atenas. Se cree que eran sometidos a un proceso de formación y preparación que incluía el estudio de la tradición y la sabiduría espiritual, así como la práctica de rituales y ceremonias. La formación de los Hierofantes era un proceso riguroso que les permitía adquirir la sabiduría y la autoridad necesarias para realizar su papel en los Misterios de Eleusis.

> "En la época actual la religión se ha considerado como algo que previene al hombre de llegar a ser completamente humano, es decir, que lo aleja de la tierra, pero, aunque esto fuera correcto solo podría aplicarse a formas tardías de religiosidad, ya que, si nos remontamos a las religiones de tipo cósmico o "primitivas", u orientales, creo que no hay nada más inconcebible que el alejamiento del hombre de la tierra, por el contrario, esa vida religiosa consiste en exaltar la solidaridad del hombre con la vida y la naturaleza" (Martínez, 1975, p.3).

Hierofanías

La palabra **hierofanía** proviene del griego *hierós* (sagrado) y *phaneia* (manifestación), y se refiere a la revelación de lo sagrado en el mundo profano. Fue acuñada por el historiador de las religiones **Mircea Eliade**, quien la utilizó para describir cómo lo divino se manifiesta en objetos, lugares o personas.

Las hierofanías pueden ser **simples**, cuando se presentan en elementos como piedras o ríos, o **complejas**, cuando ocurren a través de procesos largos, como el surgimiento de una religión. En distintas culturas, las hierofanías han tomado formas diversas: desde dioses celestes como **Zeus**, hasta figuras humanas consideradas manifestaciones divinas, como el **Dalái Lama.**

Multiplicidad de las hierofanías

Existen diferentes tipos de hierofanías:

- **Hierofanías uránicas**: Manifestaciones de lo sagrado en el cielo, como dioses celestes (Zeus, por ejemplo).
- **Hierofanías solares**: Relacionadas con el poder y el liderazgo, como los faraones egipcios descendientes de Amón-Ra.
- **Hierofanías selénicas**: Vinculadas a la luna y los ciclos de nacimiento, muerte y renacimiento.

Eliade también señala que la historia de las religiones es, en esencia, una acumulación de hierofanías, desde las más simples hasta las más complejas, como el surgimiento de una religión.

> "Debemos acostumbrarnos a aceptar las hierofanías en cualquier lugar, en cualquier sector de la vida fisiológica, económica, espiritual o social. En suma, no sabemos si existe *algo* – objeto, gesto, función fisiológica, ser o juego, etc. - que no haya sido alguna vez, en alguna parte, en el transcurso de la historia de la humanidad, transfigurado en la hierofanía" (Eliade M. 1972, p. 35).

Hierofanías a través de la escritura

Las **hierofanías a través de la escritura** son manifestaciones de lo sagrado mediante textos, símbolos y relatos. En muchas tradiciones religiosas, los textos sagrados son considerados revelaciones divinas, como la Biblia, el Corán o los Vedas.

Mircea Eliade señala que la escritura puede ser un vehículo para la hierofanía, ya que permite que lo sagrado se exprese y se preserve a lo largo del tiempo. Algunos ejemplos incluyen:

- Textos sagrados: Manuscritos que contienen enseñanzas religiosas y mitológicas.
- Lenguaje simbólico: Uso de metáforas y alegorías para transmitir verdades espirituales.
- Revelaciones escritas: Profecías y visiones plasmadas en documentos históricos.

El Hierático

> "Se trata de una escritura cursiva hecha sobre la base de los jeroglíficos, por lo tanto, deriva de los jeroglíficos. Su invención se sitúa como mínimo en

> el Imperio Antiguo. Vista su antigüedad, tenemos que considerar que se ha conservado poco de los textos sobre papiro, porque la mayoría se han echado a perder" (Padró J, 2007, p. 35).

Todo texto hierático se puede trasliterar en jeroglífico y viceversa (aunque esta segunda posibilidad no se hace actualmente porque no es útil, pero sabemos que los antiguos escribas lo hacían). Por lo tanto, a cada signo hierático le corresponde un signo jeroglífico. El hierático no es una lengua sino una manera de escribir. Es una escritura cursiva de los jeroglíficos con las mismas reglas que aquéllos. Parece que se llegó a esta manera de escribir por comodidad y para ir más deprisa que dibujando (jeroglíficos) (Padró J, 2007, p.36).

Escriba

La cultura previa a la modernidad se caracteriza por su apego a las tradiciones. Esto implica no sólo que una cultura reproduce las costumbres heredadas, sino que articula la totalidad de la vida social del ser humano por una visión trascendental del mundo. El conocimiento en sociedades premodernas estaba ligado al saber teológico (el conocimiento de Dios, o de distintas divinidades) y el efecto de sus acciones sobre las existencias tanto natural como humana. De ahí se debe que mucho del conocimiento proveniente de sociedades antiguas se dedique a asuntos sobrenaturales, pues en dicha dimensión se intentaba explicar el paso de la humanidad por el mundo, buscando dar respuesta a interrogantes acerca de quiénes somos, por qué existimos, qué propósito tenemos, entre otras (Laje, 2022, p. 46-47).

Respecto al arte rupestre, se ha descubierto que no cualquier persona de una tribu podía dedicarse al arte mágico, sino que había miembros especializados en dicha materia. Las representaciones de animales en el Paleolítico se han interpretado con la magia de la caza, práctica que sigue vigente en África, en lugares donde el animal representado indica tanto lo que a él le sucede como a lo que debe ocurrirle al animal real, significando incluso en un grado más alto la captación y domesticación de la realidad por medio del dominio de la huidiza fauna (Doelker, 1982, p. 43-44).

A decir del especialista en el paleolítico Martín Almagro, citado por González Seara, "Los lugares donde estas obras de arte rupestre aparecen no eran nunca lugares de habitación, no eran salas decoradas por un móvil estético, sino recónditos escondrijos donde los magos artistas realizaban sus exorcismos de magia simpática para iniciar a los cazadores, asegurar la abundancia de la casa a la tribu, y donde en ceremonias religiosas se deberían cazar, en sentido simulado, las especies representadas, protegerlas si eran útiles, o exterminarlas si destruían la caza y ofrecían un peligro para el hombre" (2008, p. 40). Al ser este el caso, implica la existencia de algunos individuos que no producían en el sentido

material (no cazaban, no pescaban…), sino que generaban condiciones sobrenaturales de cohesión social.

La reproducción de la realidad puede efectuarse sin signos analógicos, por medio de signos verbales. Estos pueden ser auditivos (en el caso del lenguaje hablado) y visuales (en el lenguaje escrito) (Doelker, 1982, p. 50). Conforme algunas actividades productivas nuevas iban surgiendo, y la humanidad pasaba de la caza y la recolección a la agricultura, la división social del trabajo afectó también a aquellas labores meramente culturales. Así aparecieron los sacerdotes y los escribas, con frecuencia siendo una misma persona quien cumplía con ambos roles. En Egipto, por ejemplo, sólo los sacerdotes podían leer el sistema jeroglífico.

El sistema original de escritura de los egipcios era el *meduu-neter* ("palabras divinas"), traducido por los griegos como *hieroglúphos* ("jeroglífico", proveniente del *hierós* "sagrado" y *glýphein* "grabar"). Los egipcios consideraban que el responsable de la creación de la escritura había sido el dios Thoth, lo cual dotaba de un valor trascendental a la escritura, como algo que sólo podían conocer quienes conocieran a los dioses. Tal valor se le daba a la escritura, que el mismo Imhotep, arquitecto de la pirámide de Sakará y consejero del faraón, fue divinizado tras su deceso (Laje, 2022, p. 47-48).

La aparición de texto transportable (al menos más que las incisiones en roca o las tabletas de arcilla sumerias) surgió justo en la civilización egipcia. En las aguas del Nilo crecía la planta ciperácea denominada *pápyros* por los griegos. El tallo, que podía crecer hasta dos o tres metros, se cortaba en tiras finas que se secaban y se disponían en capas paralelas superpuestas por los bordes, añadiendo de manera perpendicular otra serie de tiras, formando algo similar a una tela. Con golpes y algo de humedad, se obtenía una materia compacta con capas bien adheridas. Tras un secado al sol, se pulían los papiros y quedaban suaves y flexibles. Las hojas sueltas se pegaban en fajas de izquierda a derecha. Como soporte natural de la escritura, Egipto exportó el papiro por todo el Mediterráneo. Sobre el papiro se escribía en el anverso y pocas veces en el reverso, utilizando un junco cortado como pincel y una tinta de hollín o carbón mezclado con agua y goma. Este soporte iría perfeccionándose con los pergaminos de cuero de cordero (más resistente, y con capacidad para borrarse y reutilizarse), los huesos oraculares chinos del 1200 a.C. y el papel inventado también en China alrededor de un siglo a. C., difundido por todo el mundo durante la Edad Media. (Díaz-Plaja, 1973, p. 19-26).

Por su parte, en la India antigua, los sacerdotes brahmanes llegaron a ser más poderosos que el mismísimo rey, convirtiéndose en una casta protegida por las *Leyes de Manú* con castigos que devendrían a cualquiera que osase recordarle al brahmán sus obligaciones (aceite hirviendo en los oídos y boca), sentarse en la silla de un brahmán (hierro caliente en la retaguardia), tocar a un brahmán con

los brazos o los pies (corte de mano o pie), o leer los libros sagrados sin ser brahmán (aceite hirviendo en la boca). Saber, cultura y poder eran esferas cuyos límites entre ellas estaban desdibujados (González Seara, 2008, p. 157).

Si bien en la Grecia antigua se vieron atisbos de filosofía y de los primeros pasos del pensamiento científico, los griegos no dejaron de estar articulados sobre la tradición y la religión, como suele creerse. Poetas como Arquíloco, Píndaro y Solón gozaron de gran popularidad. Pitágoras, padre de la aritmética, organizó una comunidad religiosa en lo que actualmente es el sur de Italia, con base en una regla de vida basada en la transmigración de almas (motivo por el cual también prohibieron el consumo de carne, para evitar devorar a un animal cuya alma hubiese sido humana) (González Seara, 2008, p. 255). Pericles, demócrata ateniense, construyó el Partenón para consagrar al pueblo hacia los dioses y agradecerles la victoria contra los persas. Platón reflexionó acerca del alma y su eternidad, mientras que Aristóteles anotó en su *Metafísica* que "el amante del mito sea, a su modo, amante de la sabiduría, y es que el mito se compone de maravillas" (Aristóteles, 1994, p. 18-19).

Durante la Edad Media, este vínculo entre los "hombres de letras" y la religión presentó una estructura sólida. Como ejemplo, se puede presentar cuando el abad Felipe de Harvengt celebraba en pleno siglo XII que París se convirtiese en el epicentro cultural de su época: "¡Feliz ciudad en la que los santos libros se leen con tanto celo, en la que sus complicados misterios son resueltos gracias a los dones del Espíritu Santo, en la que hay tantos profesores eminentes, en la que hay una ciencia teológica tal que bien se podría llamar a París la ciudad de las bellas letras!" (Le Goff, 2008, p. 41). En efecto, en París la enseñanza estaba en florecimiento.

La religión aparecía no sólo como centro de la teología, sino de la literatura. El arte en general servía para expresar y para enseñar cómo vivir en una sociedad con Dios en el centro. Incluso se desarrollaron tapices, vitrales, esculturas y obras teatrales para relatar historias bíblicas, de manera que las personas analfabetas pudiesen aprender de manera no escrita aquello que debía aprenderse, lo cual fue solicitado por un Sínodo reunido en el año 1025 en Arrás. "Se ha comparado a menudo la catedral, sobre todo desde Víctor Hugo, a un gran libro de piedra donde podían instruirse los más humildes, a una Biblia en imágenes que hablaban con voz que todos entendían" (Daniel-Rops, 1956, p. 462).

Además de la tradición y la religión, las culturas premodernas se caracterizan por la precariedad técnica de sus mecanismos de representación cultural. Las instituciones formales de enseñanza se reservaban para unos cuantos, las tesis universitarias se ofrecían de manera oral en la mayoría de las ocasiones, y un abogado (por ejemplo) no estaba obligado a saber leer o escribir: "En un capítulo de los Estatutos municipales de la ciudad de Marsella, que datan del siglo XIII,

encontramos la enumeración de las cualidades que se exigen a un buen abogado, y el añadido: *litteratus vel non litteratus*, letrado o no" (Pernoud, 1983, p. 127). Quienes manejaban los precarios mecanismos de reproducción cultural eran aquellas personas con acceso directo a las fuentes del conocimiento.

El cuidado en el detalle de los escritos de la Alta Edad Media, firmados con delicada caligrafía y adornos que hacen de cada página una obra de arte, es tan evidente como lo fue su baja circulación. Quienes realizaban tal labor eran monjes especializados en los *scriptoria* de los monasterios.

En el Occidente medieval, la lengua predominante en la cultura registrada era el latín, lengua a la que la gente común no tenía acceso. El linaje no era tampoco una garantía de erudición. Marc Bloch ha documentado casos como el de "Otón el grande, que aprendió a leer a los 30 años, y Conrado II, cuyo capellán confiesa que no conocía las letras" (2002, p. 101). El mismo Carlomagno, responsable del "renacimiento carolingio", era un príncipe casi analfabeto (Sáenz, 2007, p. 64).

Un siglo antes de la consolidación de la universidad occidental, nacida en el siglo XIII, el pensador Abelardo solicitó que la ciencia de las Escrituras no quedase limitada a los "hombres de letras", pues ellos debían compartirlas con el resto de la población. Algunas ciudades se volvieron centros universitarios de excelencia, entre ellas Bolonia, Oxford y París, con muchas universidades (como la de Salamanca, la de Tolosa y la de Bolonia) teniendo vínculos directos con los papas y la Iglesia en general (Le Goff, 2008, p. 73-83).

Hacia el año de 1179, el Concilio de Letrán estableció la obligación de que toda parroquia tuviese un colegio donde se enseñaría a leer, escribir, contar, y la doctrina cristiana. La organización de las bibliotecas desde comienzos del siglo XII respondía a un criterio religioso: "primero estaba la Biblia, luego los padres de la Iglesia y, en último lugar, los libros seculares sobre las artes liberales" (Watson, 2017, p. 596).

El Renacimiento de los siglos XV y XVI tuvo su epicentro en ciudades como Florencia y Venecia, la cuales gozaban desde el siglo XIV con destacable industria y comercio. Fue en este momento de la historia cuando surgieron escuelas de negocios y sistemas de banca. El incremento de las riquezas en las ciudades permitió el auspicio de proyectos culturales desligados de la Iglesia. Escribas y artistas eran contratados de manera privada por familias importantes o personal del gobierno (Watson, 2017, p. 614-620). Erasmo escribió una crítica a la vida monacal, buscando un lugar en la corte de Enrique VIII. Pietro Aretino, ávido crítico que fustigaba a la realeza, se volvió rico gracias al patrocinio de Francisco I y Carlos V. Maquiavelo escribió buscando el favor de los Médici. Petrarca idealizó las realizaciones humanas previas a Cristo, creando escritos que detallaban el arte y la filosofía de la antigüedad. Tras el año 1480, los artistas recibían incluso títulos

de la nobleza, y el arte (incluida la escritura, por supuesto) gozaban de un mercado improcedente (Grimberg y Svanström, 1984, p. 25).

Ante semejante torbellino cultural, la Reforma desmembró la unidad entre la Iglesia y la cultura. El protestantismo difundió la idea de que cada individuo podía interpretar las Escrituras de manera personal, sustrayendo a la Iglesia católica su rol mediador. La autoridad religiosa recaía solamente en los textos de la Biblia y su libre interpretación, lo cual también dio paso a una multiplicidad de religiones. La fractura con la tradición fue posible, en gran parte, por el avance en los medios con los que la cultura se transmite. Tanto la invención de la imprenta de Gutenberg del siglo XV como sus antecedentes chinos para impresión de caracteres de madera (imprenta china del siglo VII u VIII) amplificaron la posibilidad de la comunicación masiva. Las disputas teológicas que sucedían entre círculos pequeños de eruditos comenzaron a involucrar a sociedades enteras. Los libros comenzaron a ser bienes de masas, a mejor costo por la mayor facilidad de su producción y su diseño en tamaños que permitían un transporte más sencillo (Laje, 2022, p. 67-70). Muchos escribas occidentales vieron perder su trabajo, como no fue el caso de los musulmanes, cuya religión (en específico un edicto del Sultán Selim I) prohibió el uso de imprentas hasta el año 1817 (Ahmad, 2023).

Al pasar la lectura de ser una actividad colectiva y en voz alta a algo individual y silencioso, se multiplicó la transgresión y la herejía. La escritura, que siglos atrás se reservaba para las pocas personas letradas, pasó a ser una actividad cotidiana y común. Diversidad de títulos comenzaron a prohibirse por la "peligrosidad" de sus ideas. Muchos autores e impresores fueron perseguidos. La lectura en voz alta volvería de la mano del rumor y la propagación en el siglo XIX, sobre todo durante el Segundo Imperio en Francia. A menudo, un libro era leído por una persona y esta lo comunicaba a muchas otras, tarea similar a la que desempeñan los profesores (Escarpit, 1973, p. 17).

El "elitismo" con que se veía la escritura se perdió con la imprenta. De acuerdo con Lucien Febvre y Henri-Jean Martin, entre el siglo XV y el XVI se editaron entre 150 y 200 millones de copias de libros en Europa (1976, p. 262), lo que provocó que el latín fuese reemplazado por las lenguas romances, las itálico-occidentales, y las germánicas. El propio Martín Lutero tradujo la Biblia al alemán, y sus textos tardaron un mes en alcanzar toda Europa gracias a la imprenta (Aston, 1968, p. 76). John Wyclif hizo algo similar con el idioma inglés tiempo antes. Descartes ya usaría el francés para su *Discurso del método* en 1637, y agradecería al traductor de *Los principios de la filosofía*: "Vuestra traducción de mis *Principios* es tan clara y perfecta, que espero que sean leídos por más personas en francés que en latín y que sean mejor comprendidos" (1995, p. 7). En el siglo XV, la industria del libro fue la primera en ser verdaderamente mecanizada, dejando atrás aquellas épocas

en que clero y algunos aristócratas eran los únicos consumidores y productores (Escarpit, 1973, p. 14).

Las universidades se multiplicaron hacia inicios del siglo XVI, en ciudades como Heidelberg, Leipzig y Viena (Watson, 2017, p. 592). Debido al desarrollo de mecanismos de producción y reproducción de la cultura registrada. Fue, sin embargo, entre finales del siglo XVIII y principios del XIX que las tiradas pasan a ser de centenares de millares de ejemplares, alcanzando en Inglaterra particularmente al público femenino. En Francia, la lectura masiva comenzó con la Revolución, al considerar a la escritura como una actividad de liberación. La democratización de la lectura entre 1830 y 1848 dio lugar a la instalación de una escuela en cada ciudad francesa, invirtiendo en pocos años la tasa de 70% de población analfabeta (Escarpit, 1973, p. 11).

Por otra parte, en la Gran Bretaña del siglo XVIII, la Revolución Industrial dio sus primeros pasos hacia la sustitución de los humanos por máquinas en diversas tareas, algo que ya habían predicho obras como el poema *El aprendiz de brujo* de Johann Wolfgang von Goethe y el mito de Faetón (Harari, 2024, p. 12-13).

El ritmo de alfabetización de Europa en el siglo XIX era rápido, más que en países en vías de desarrollo pese a los esfuerzos realizados en ese sentido. El único medio de comunicación era la escritura, pues el radio y la televisión todavía demorarían en aparecer. Es por eso que era una necesidad para la industria y el capitalismo tanto desarrollar la comunicación escrita (oferta) como enseñar a leer y alfabetizar a la población (demanda). Si bien el libro y el periódico son medios de comunicación cómodos, seguros, rápidos y de fácil venta, exigen una sociedad alfabetizada y escolarizada (Escarpit, 1973, p. 14-15).

Así como la imprenta eventualmente terminó con el trabajo de los copistas, exigió el desarrollo de regentes, cajistas, maquinistas, correctores de pruebas, administrativos, entre otros oficios y profesiones. Una de esas funciones en la industria es, por supuesto, la del autor. Entre el autor y el libro existe un derecho de propiedad intelectual reconocido por prácticamente toda legislación. Sin el consentimiento del autor, nadie puede editar, publicar o reproducir sus obras. Díaz-Plaja ofrece una reflexión que particularmente pretende responder a la interrogante de cuál es la labor de un escritor, y que puede ligarse a la actualidad de la escritura respecto a la excelencia profesional:

> En la profesión literaria no hay otro aprendizaje que el del propio ejercicio vocacional. Un buen día decimos: este hombre es un escritor. Sin embargo, no ha obtenido diplomas escolásticos; no se ha examinado ni conseguido la aprobación de tribunal alguno. No le sería fácil, aun cuando en otras esferas de tipo igualmente vocacional ha sido posible obtener una graduación académica. Piénsese, por ejemplo, en las escuelas de

> periodismo. Se puede conceder, sin embargo, en el caso del escritor puro, del intelectual vocado al ejercicio literario, haya que atenerse al simple aprendizaje de la propia producción, con un solo tribunal examinador: la recepción por parte de un público. (1973, p. 75-79).

Por supuesto, esta aseveración no ha envejecido de la mejor manera. La sociedad actual es cada vez más exigente respecto a la calidad de la información, y la excelencia en la misma está ligada a la profesionalización de los escritores, al prestigio de las instituciones que editan y publican sus obras, e incluso al proceso por el que se delibera si un texto puede formar parte de una publicación (por ejemplo, la evaluación por pares).

En la actualidad hay otro fenómeno que vale la pena tener presente. Se está presenciando una fase embrionaria de la inteligencia artificial (IA) que promete ser breve. La IA es la primera tecnología capaz de tomar decisiones y generar "ideas nuevas" por cuenta propia. Si bien con anterioridad la humanidad había recibido la ayuda de inventos que facilitaban o reemplazaban ciertas tareas, la toma de decisiones de su uso quedaba dependiente de intervención humana. La imprenta podía crear una vasta cantidad de ejemplares de una obra, pero seguía necesitando de alguien que escribiera la original, por mencionar una de las tareas involucradas en la producción de libros. La IA, sin embargo, puede procesar información y tomas decisiones con base en lo que "aprenda". Desde la música hasta la medicina, el control de información y su capacidad de procesarla a velocidades inigualables le permite a la IA generar nuevas ideas, nuevos escritos (Harari, 2024, p. 22-23). Es incierto el futuro que la IA pueda traer a la escritura, lo único certero es que la humanidad tendrá que adaptarse como ha sucedido en el pasado. Algunas labores humanas podrían desaparecer, pero con ello muchas otras que quizá justo ahora son inimaginables pasarán a ser algo cotidiano, tal como ha sucedido en el pasado, y eso exigirá la profesionalización en nuevas áreas del conocimiento.

Bibliotecario

La transmutación profesional del hierofante y escriba hacia el bibliotecario, radica a las eras actuales del comportamiento informativo, dando un rol informativo del bibliotecario en la excelencia profesional. Ahora entendible que bibliotecario es el narrador de la información, y el comportamiento informativo se da a ser el crítico del narrador, los usuarios son aquellos observadores, así como manipuladores de la información a su objetivo de manifestación para obtener un prestigio social entre sus rededores acompañantes.

La transformación de la información, directo desde *carboncillo* y *papel*, ahora se manifiestan de múltiples maneras en diferentes presentaciones, ahora dicho el internet en redes sociales, dónde fiel creyente el usuario expuesto a una

información determinante, está expuesto a influencias o creencias que posiblemente la mayor parte del porcentaje solamente es conocimiento experiencial, que el usuario podría tomarlo como fuente primaria para su uso común cotidiano influenciando a su cultura organizacional personal.

Con tangentes cómo estas manifestadas a un alcance mayor a una gran variedad de masas, a las nuevas tendencias, como perfil del bibliotecario, su deber de discernir y manifestarse en estos ambientes, deben comprender el nivel de comportamiento informativo, es un foco de alerta que los usuarios puedan llegar a ser afectados a tendencias informativas que pueden arriesgar a su conocimiento y estilo de vida, hacia un control de masas por *un usuario con manipulación de información.*

Los usuarios tienen ubicado únicamente al bibliotecario dentro de un biblioteca caminando entre pasillos, de manera referente el perfil de un bibliotecario con base en las características que aplica José Vasconcelos, habla de un perfil característicos entre la comodidad de los usuarios en común, dicha manera una persona tratando de plasmar ideas a otros, con el objetivo alcanzado es tener comodidad visual entre usuarios en común, parecido a su estilo de vida o "**el objetivo de estilo de vida que quieren obtener**", de manera influyente en las comunidades de usuarios activos en navegadores, ahora visto como en redes sociales, se manifiestan ilustrando a usuarios y comunidades seguidores hacia un estilo de manifestación en su vida afectando su cultura organizacional.

De manera que José Vasconcelos, con base en su conocimiento en psicología, habla que un perfil de un ilustrador que manifiesta un perfil de comodidad entre el usuario receptor sería más fácil de captar la atención, un ejemplo las <mujeres> al dar un perfil de amabilidad en un aula escolar, para sus educandos serían más sencillo captar su atención a diferencia de un perfil imponente que causa inseguridad en los receptores, la captación de atención disminuye la eficiencia del objetivo a lograr, José Vasconcelos hablaba que los usuarios debían sentirse identificados a un entorno en dónde convivirían, para obtener un sentimiento de <pertenencia> en el cual se sientan valorados e identificados en su entorno.

La *comodidad* manifiesta un comportamiento informativo dentro de los materiales documentales, este foco de comportamiento que el *especialista de las ciencias de información* representado como un bibliotecario comprende la acción entre sus colecciones documentales dentro de su entorno.

Un libro ahora material documental como cine, música, pintura entre más, tiene objetivo de conversar con el <usuario> que manipula esta información, dicha frase *"el libro conversa con el usuario, para comunicarse sobre su conocimiento resguardado",* el bibliotecario seleccionista de información en su entorno,

fundamenta las necesidades de información que requieren los usuarios para una autorrealización.

La ignoración sesgada es un problema de foco rojo que el bibliotecario vive al día, dicho que la valoración entre los materiales documentales y el usuario puede estarse desfasando por influencias de terceros.

Comunicación que da un especialista de la información bibliotecario, da a "Daría todo lo que sé por la mitad de lo que ignoro" (René Descartes)

Perfil del bibliotecario en la actualidad

Preservar y transmitir el conocimiento y la información de manera precisa y confiable, actúa con las actividades cotidianas de un bibliotecario en su comunidad, de manera que ayuda a sus usuarios a encontrar la información que necesitan de manera eficiente y efectiva. La capacitación laboral profesional basado ahora en las nuevas tecnologías y tendencias en la información para proporcionar servicios de alta calidad. La excelencia profesional en este campo se refleja con:

- Precisión y la exhaustividad en la organización y clasificación de la información.
- Capacidad para analizar y sintetizar información compleja.
- Habilidad para comunicarse de manera clara y efectiva con los usuarios.
- Adaptación a los cambios tecnológicos y a las necesidades de los usuarios.

Ser un guardián y un difusor del conocimiento y la cultura, más que un simple custodio de libros. En la novela, "*Mendel el de los libros" (Zweig, 2009)* es un bibliotecario que va más allá de su función tradicional y se convierte en un verdadero guardián del conocimiento y la memoria. Él no solo clasifica y conserva los libros, sino que también los lee, los comprende y los comparte con otros, con esta visión del bibliotecario como un facilitador del acceso al conocimiento y la cultura es fundamental en la novela y puede ser una inspiración para los bibliotecarios en la actualidad.

- Profunda pasión por los libros y el conocimiento.
- Dedicación absoluta a la conservación y difusión de la cultura.
- Inteligencia interpersonal para conectar con los lectores y entender sus necesidades.

Tener una visión de la biblioteca como un espacio sagrado para la contemplación del aprendizaje, así las características mencionadas se refleja en la novela de

Zweig, que explora la vida de un bibliotecario y su relación con los libros y los lectores.

Mendel el de los libros de Stefan Zweig. Audiolibro voz humana. Uno de los relatos más intensos de Stefan Zweig (1881-1942) autor el inolvidable "El mundo de ayer".

https://www.youtube.com/watch?v=zd-JURTDYGU&t=1026s

Conclusión

La importancia de la excelencia profesional en el profesional de la información se puede resumir de la siguiente manera: "La excelencia profesional es la base para proporcionar servicios de alta calidad, precisos y confiables, que satisfagan las necesidades de los usuarios y contribuyan al avance del conocimiento y la información."

El profesional de la información es el heredero de la tradición del Hierofante y el escriba. Su compromiso es:

- Preservar y transmitir el conocimiento y la información
- Ayudar a los usuarios a encontrar la información que necesitan
- Organizar y clasificar la información de manera efectiva
- Mantenerse actualizado sobre las nuevas tecnologías y tendencias en la información
- Defender la libertad de acceso a la información y la privacidad de los usuarios

En resumen, el perfil del profesional de la información requiere una combinación de conocimientos, habilidades y valores que se han desarrollado a lo largo de la historia. Su compromiso es fundamental para la preservación y transmisión del conocimiento y la información.

Hierofante, el escriba, el bibliotecario y el profesional de la información están conectados por una línea continua de transmisión y preservación del conocimiento y la información.

- El Hierofante transmitía los misterios y la tradición oralmente.
- El escriba registraba y preservaba la tradición y el conocimiento por escrito.
- El bibliotecario organizaba, clasificaba y preservaba los textos y la información.

El profesional de la información, en la actualidad, utiliza tecnologías avanzadas para organizar, clasificar y preservar la información, y la hace accesible a los usuarios. En este sentido, el profesional de la información es el heredero directo de la tradición del Hierofante y el escriba, y su trabajo es una continuación de la labor de preservación y transmisión del conocimiento y la información. La relación directa entre ambos se puede resumir de la siguiente manera: Hierofante (tradición oral) → Escriba (registro y preservación por escrito) → Bibliotecario (organización y clasificación de textos) → Profesional de la información (organización, clasificación y preservación de información digital) Esta línea continua de transmisión y preservación del conocimiento y la información destaca la importancia del papel del profesional de la información en la actualidad.

Recursos bibliográficos

1. Ahmad, Y. (2023, 26 de abril). Printing Press was banned – A Fatwa by Islamic Scholars. Medium. https://yahya-mehsud.medium.com/printing-press-was-banned-a-fatwa-by-islamic-scholars-6ad4854f28d5
2. Aristóteles (1994). Metafísica. Gredos.
3. Aston, M. (1968). The Fifteenth Century: The Prospect of Europe. Thames and Hudson.
4. Bloch, M. (2002). La sociedad feudal. Akal.
5. Clayton, E. (2015). La Historia de la Escritura. Siruela.
6. Daniel-Rops, H. (1956). La Iglesia de la Catedral y de la Cruzada. Luis de Caralt.
7. Descartes, R. (1995). Los principios de la filosofía. Alianza.
8. Díaz Plaja, G. y Escarpit, R. (1973). El libro ayer, hoy y mañana. Salvat.
9. Doelker, C. (1982). La realidad manipulada. Gustavo Gili.
10. Eliade, M. (1972). Tratado de historia de las religiones. ERA S.A.
11. Febvre, L. y Henri-Jean, M. (1976). The Coming of the Book: The Impact of Printing 1450-1800. Verso.
12. González Seara, L. (2008). La aventura del intelectual antiguo. Centro de Investigaciones Sociológicas de Madrid.
13. Grimberg, C. y Svamström, R. (1984). Historia universal. Tomo VI: Descubrimientos y reformas. Daimon.
14. Harari, Y. N. (2024). Nexus. Debate.
15. Jung, C. G. (2017). El inventor de la psicología analítica. SALVAT.
16. Laje, A. (2022). La batalla cultural. HarperCollins.
17. Le Goff, J. (2008). Los intelectuales en la Edad Media. Gedisa.
18. Martínez Ascoberata, R. M. (1975). Los misterios de Elesius. Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Autónoma de México: Repositorio https://ru.dgb.unam.mx/bitstream/20.500.14330/TES01000118958/3/0118958.pdf
19. Padró Parcerisa J. (2007). La Lengua Sinihé: Gramática del Egipcio Clásico. CRÍTICA Barcelona.
20. Pernoud, R. (1983). A la luz de la Edad Media. Juan Granica.
21. Rodríguez, G. A. (2015). José Vasconcelos: alfabetización, bibliotecas, lectura y edición. UNAM.
22. Sáenz, A. (2007). La cristiandad y su cosmovisión. Gladius.
23. Watson, P. (2017). Ideas: Historia intelectual de la humanidad. Planeta.
24. Zweig, S. (2009). Mendel el de los libros. Audiolibro voz humana. https://www.youtube.com/watch?v=zd-JURTDYGU&t=1026s



Experiencia del Centro Cultural Pedro López Elías en la contribución a los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 de las Naciones Unidas

José Pedro López Carrasco

Martha Patricia Rodríguez Molina

Marisela Castro Moreno

Historia

En el pueblo de San Francisco del Rincón, Guanajuato durante los años 30 del siglo XX Luis López y Guadalupe Elías, oriundos del lugar, vivían su niñez. Luis estudió hasta 2do año de primaria debido a la necesidad de su familia de que él apoyara económicamente. Guadalupe alcanzó el 5to año de primaria ya que su padre no consideraba que fuera necesario que las mujeres estudiaran. Ambos se dedicaron a trabajar y posponer sus ganas de estudiar hasta ser mayores, cuando formaron una familia con nueve hijos, uno de ellos Pedro, a quien, a pesar de las dificultades económicas, inculcaron siempre el gusto por el estudio y la educación.

Pedro López Elías creció entonces con carencias económicas y trabajando desde niño, pero con la claridad de que el estudio podría contribuir a mejorar su vida y la de la sociedad mexicana. A base de esfuerzo estudió una licenciatura, una maestría y dos doctorados. Además de ello fundó el Centro Cultural Pedro López Elías (CCPLE) con la misión de contribuir al desarrollo cultural, educativo y económico de los habitantes de Tepoztlán, de Morelos y de México.

¿Qué es el CCPLE?

Es el centro cultural fundado por Pedro López Elías en el año 2014 en el pueblo mágico de Tepoztlán, en Morelos. Es la primera biblioteca de un profesionista independiente que se integra a la Red Nacional de Bibliotecas Públicas, y es también la primera biblioteca 100% ecológica de México. En su área de biblioteca cuenta con más de 55 mil volúmenes, así como un Fondo Reservado con libros y documentos antiguos, así como mapas y monedas.

La biblioteca cuenta a su vez con programas como “Bibliotopía” y “Caja viajera”. El primero consiste en presentar una lectura infantil a través de las redes sociales, e invitar a los niños a asistir a la biblioteca para conocer el resto de la historia del libro. En tanto “Caja viajera” lleva material de lectura directamente a las escuelas del municipio, se trabaja con alumnos y maestros, y un mes después se les brinda nuevo material de lectura. En el año 2024 la biblioteca del CCPLE tuvo casi 2 mil 700 visitantes de todas las edades, mientras que en el área de cultura del CCPLE hubo casi 5 mil 400 personas beneficiadas durante 2024 por presentaciones, talleres y exposiciones de diversos tipos.

El CCPLE y los ODS

El CCPLE lleva varios años trabajando con los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 de las Naciones Unidas, muestra de ello fue el taller impartido en agosto de 2023 por la Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información de la UNAM para capacitar a los bibliotecarios en el desarrollo de programas, proyectos y actividades relacionados con los ODS.

A continuación, los distintos Objetivos del Desarrollo Sostenible en los que trabaja el CCPLE.

ODS 4 Educación de Calidad. – Capacitación a maestros, de manera presencial y a distancia. Un ejemplo fue el webinario "¿Cómo fomentar la lectura en universitarios?" impartido por el maestro Jesús Palomino Martínez de la Universidad Veracruzana. Otras actividades que apoyan este objetivo son las visitas guiadas a escuelas para conocer las herramientas y el material con que cuenta el CCPLE y las ya mencionadas Bibliotopías.

ODS 5 Igualdad de Género. – Además de contar con un amplio acervo de libros de equidad de género, el CCPLE tiene actividades como la Semana de las Mujeres en la Ciencia, que se realiza cada año en marzo alrededor del Día Internacional de la Mujer, donde se invita a científicas, psicólogas, maestras e historiadores. Otra actividad es la auspiciada por el Instituto Nacional Electoral de la mano de otras organizaciones y que se llama "Ponte las Gafas Violetas". Se trata de concientizar a alumnos de bachillerato sobre los derechos y responsabilidades ciudadanas de las mujeres.

ODS 6 Agua Limpia y Saneamiento. – Desde su origen, el CCPLE fue concebido para ser un edificio ecológico, por lo que cuenta con un sistema de captación y potabilización de agua de lluvia y una cisterna de 650 mil litros para este propósito. Además, de mingitorios secos y un sistema de riego de plantas por goteo. También hay un taller infantil sobre la Importancia del Cuidado del Agua.

ODS 7 Energía Asequible y No Contaminante. – En este rubro, el CCPLE cuenta con varios elementos: 1) 62 paneles solares, 2) un diseño arquitectónico que permite la entrada de luz natural todo el año, 3) Domos solares que permiten amplificar la luz natural, 4) ventanas de doble cristal que permiten mantener estable la temperatura al interior del edificio, 5) Sistema de trampas de calor y ventilación natural, que calientan o enfrían el edificio según se requiera, y 6) un sistema de domótica que mide y regula de manera automatizada temperatura, humedad e iluminación.

ODS 8 Trabajo Decente y Crecimiento Económico. – El CCPLE forma parte del programa federal "Jóvenes Construyendo el Futuro" para que los muchachos puedan emplearse y capacitarse de manera temporal mientras aplican para otros trabajos. Igualmente, se tienen convenios de servicio social con diversas universidades como Conalep, La Salle y la Université Clermont Auvergne de Francia.

ODS 10 Reducción de las Desigualdades. – Entre el acervo se encuentran libros en Braille y libros en distintos idiomas, como por ejemplo náhuatl y mixteco.

También se han realizado webinarios sobre Afro descendencia y está en marcha un convenio con el DIF de Cuernavaca para que personas con movilidad reducida visiten el CCPLE.

ODS 13 Acción por el Clima y ODS 15 Vida de Ecosistemas Terrestres. – El propio edificio del CCPLE fue diseñado para apoyar en ambos ODS, de hecho, la concha acústica fue construida con botellas y cartón reciclados; el edificio tiene en su exterior pintura ecológica con minerales que con el tiempo se reintegran a la naturaleza; en el área infantil de biblioteca el piso está recubierto de corcho natural. También se han impartido talleres como el de reciclado, el de cultura ecológica, de clasificación de residuos y de sustentabilidad, además de tener un convenio con la empresa E-Waste para ser centro de acopio de basura electrónica.

ODS 16 Paz, Justicia e Instituciones Sólidas. – Además de distintas colaboraciones con el INE, se han impartido webinarios sobre Derechos Humanos y Derechos de las Personas de la 3era edad. Igualmente se cuenta con una gran Colección de Derecho.

ODS 17 Alianzas para lograr los objetivos. – Entre otras, el CCPLE cuenta con las siguientes alianzas para alcanzar los ODS: Ambac, distintas áreas de la UNAM (DGB, Sociedad Astronómica Nibiru, Instituto de Geofísica, etc.), Amabpac, Fundación Rugarcía, Red Nacional de Bibliotecas Públicas, Aclebim, DIF Cuernavaca, Comité de Pueblos Mágicos, E-Waste, Cineteca Nacional, Iniciativa Juguetón, Mattel, Avery, Embajadas de Austria, China, Japón, India y Corea; Ayuntamientos de Morelos; UAEM, Conalep y otras escuelas.



Panel: Competencias informativas en la era digital, retos y oportunidades

Blanca Miranda Valencia

Suyin Ortega Cuevas

María Guadalupe Vega Díaz

Brenda Cabral Vargas

Introducción

En el marco de las Jornadas Mexicanas de Bibliotecología, se llevó a cabo el panel *"Competencias informativas en la era digital: retos y oportunidades"*, un espacio de diálogo y reflexión sobre los desafíos que enfrentamos al interactuar con la información en un mundo cada vez más digitalizado. En un entorno caracterizado por la sobrecarga de datos, la proliferación de noticias falsas y el protagonismo de herramientas automatizadas, resulta urgente repensar las habilidades necesarias para acceder, evaluar y utilizar la información de manera crítica, ética y consciente.

El panel reunió a tres destacadas especialistas en áreas clave del conocimiento, quienes compartieron su experiencia profesional y sus reflexiones desde distintos ángulos del ecosistema informativo. A través de tres escenarios provocadores, se abrió un espacio para discutir y problematizar cómo las competencias informativas pueden fortalecerse frente a los retos de la era digital.

En el **primer escenario**, la *Dra. Blanca Miranda* propuso una reflexión en torno a las noticias falsas, su rápida difusión y su impacto en la percepción pública. A través de un análisis detallado, se destacó cómo la combinación de dispositivos móviles, redes sociales y la falta de pensamiento crítico facilita la circulación de información manipulada o engañosa. Se expusieron diversas tipologías de *fake news* —como desinformación, mal-información, contenido impostor, *clickbait* y *deepfakes*—, así como sus efectos perjudiciales en la política, la salud, la economía y la educación. También se compartieron múltiples estrategias que desde las bibliotecas se están implementando para contrarrestar este fenómeno: talleres de alfabetización mediática, biblioguías, recursos de verificación, pruebas de evaluación como la CRAAP y herramientas tecnológicas. La intervención concluyó subrayando el papel fundamental de los profesionales de la información como agentes activos en la formación de una ciudadanía crítica y resiliente frente a la desinformación.

El **segundo escenario**, presentado por la *Dra. Suyín Ortega*, se centró en el uso de herramientas de inteligencia artificial por parte de estudiantes en contextos académicos. Se planteó un diálogo en torno al aprovechamiento de estas tecnologías como apoyo al aprendizaje, sin descuidar el desarrollo de habilidades fundamentales como la reflexión, el análisis crítico y la argumentación propia. Se compartieron estrategias pedagógicas para integrar éticamente la inteligencia artificial (IA) en los procesos educativos sin que supla la agencia del estudiante.

Por último, el **tercer escenario**, conducido por la *Dra. Guadalupe Vega*, exploró los efectos de los algoritmos de redes sociales en la conformación de burbujas informativas. La panelista invitó a reflexionar sobre los riesgos de consumir información de forma pasiva y homogénea, y propuso acciones para diversificar

deliberadamente las fuentes, usar las plataformas digitales de manera consciente y fomentar una ciudadanía informada y plural.

Este panel fue, más allá de una exposición de ideas, un ejercicio colectivo de reflexión que abrió la puerta a nuevas preguntas, prácticas y propuestas para enfrentar los desafíos informativos del presente. A continuación, se ahonda en cada uno de estos tres escenarios.

Escenario 1. Noticias falsas (fake news) y su impacto en la opinión pública

La situación planteada en el primer escenario fue la siguiente: en esta era digital, donde la información fluye de manera constante y vertiginosa, los estudiantes acceden a datos desde múltiples plataformas sin siempre verificar su veracidad. Las noticias falsas, o *fake news*, se difunden con gran velocidad y alcance, sobre todo a través de redes sociales como *WhatsApp* y *Facebook*. Esto plantea un desafío clave: ¿Cómo pueden los ciudadanos desarrollar habilidades para detectar la desinformación?

Para dar respuesta a la pregunta anterior y contextualizar el primer escenario, la Dra. Blanca Miranda señaló lo siguiente: En esta era digital, donde la información fluye de manera constante y vertiginosa, resulta indispensable desarrollar la capacidad de identificar su veracidad, ya que gran parte de los contenidos pueden clasificarse como noticias falsas. Las noticias falsas, o *fake news*, son contenidos creados y difundidos con intención de engañar, manipular o generar confusión.

La proliferación de noticias falsas se debe a una combinación de avances tecnológicos y factores humanos. Por un lado, los dispositivos móviles y el uso masivo de redes sociales (especialmente *WhatsApp* y *Facebook*) facilitan su rápida y amplia difusión. Una noticia falsa se comparte a muchas más personas y en poco tiempo en comparación con una verdadera. Por otro lado, la falta de pensamiento crítico en los individuos es crucial, ya que les impide verificar la veracidad de la información antes de compartirla.

Existen diversas categorías de noticias falsas que es preciso conocer para poder detectarlas eficazmente y evitar su propagación. Cada categoría emplea una estrategia distinta para captar la atención y tiene la intención de provocar una reacción específica, una noticia falsa puede abarcar una o más categorías, como se expone a continuación[1].

1 Daniel Azerikatoa Ayoung, Frederic Naazi-Ale Baada y Charles Bugre, “Curbing Fake News: A Qualitative Study of the Readiness of Academic Librarians in Ghana”, International Information & Library Review 55, núm. 1 (2023): 2, https://doi.org/10.1080/10572317.2022.2046438.

- **Desinformación**. Información falsa creada y difundida con intención de engañar, manipular la opinión pública o causar daño. Ejemplo: Noticias falsas fabricadas para influir en elecciones o para dañar la reputación de alguien.
- **Misinformación**. Información falsa o inexacta difundida sin intención de causar daño. Ejemplo: Se difundió la noticia sobre un remedio casero que curaba el cáncer creyendo que tenía sustento científico.
- **Mal-información**. Información verdadera manipulada o utilizada fuera de contexto para causar daño o engañar. Ejemplo: Filtrar mensajes privados o fotos verdaderas para dañar la imagen de una persona.
- **Contenido impostor**. Suplantación de fuentes legítimas, como medios de comunicación o figuras públicas reconocidas, para difundir información falsa. Ejemplo: Sitios web clonados de medios como la BBC.
- ***Clickbait***. Titulares sensacionalistas o imágenes exageradas que buscan generar clics, aunque el contenido no corresponda con el titular. Ejemplo: "¡No creerás lo que le pasó a este famoso!" cuando la noticia no tiene nada sorprendente.
- ***Deepfakes***. Videos o audios manipulados con inteligencia artificial para mostrar acciones o declaraciones falsas de personajes públicos. Ejemplo: Circuló un video falso creado con inteligencia artificial en donde el presidente ucraniano Zelensky pedía a sus soldados que se rindieran, y fue inmediatamente desmentido.

Las noticias falsas pueden tener impacto en: la política al avivar la polarización política y generar confusión y prejuicio en ciertos sectores de la población; la economía al dar lugar a fluctuaciones en los mercados financieros provocando grandes pérdidas, además, de afectaciones en la reputación de algunos medios que replican la noticia sin confirmarla; y en la salud y el bienestar de la población al consumir remedios caseros recomendados por *influencers* o pseudocientíficos algunos enfermos abandonan sus tratamientos médicos y otros sufren alteraciones metabólicas, e incluso pueden inhibir el efecto de medicamentos[2].

Aunque las noticias falsas son desmentidas por organizaciones, medios de comunicación y personajes respetables, esto suele ocurrir a destiempo, cuando ya se produjo el engaño y la manipulación de la opinión pública. No obstante, algunas redes sociales y navegadores, como *Facebook* y *Google*, han hecho esfuerzos para limitar el acceso a sitios falsos y comprobar la información que

2 Julio Alonso Arévalo y Sonia Martín Castilla, "El papel de las bibliotecas en un mundo de noticias falsas", Desiderata 4, núm. 11 (2019): 50-59, http://hdl.handle.net/10366/139437.

proporcionan sobre temas polémicos. Sin embargo, aún es necesario ayudar a los estudiantes a comprobar la información y adquirir pensamiento crítico[3].

Las noticias falsas también tienen un impacto en los estudiantes, quienes recurren a las redes sociales o internet para obtener información de manera inmediata sin preocuparse por verificar si las fuentes son confiables o desconocer cómo identificar su veracidad.

Con el fin de fomentar el pensamiento crítico, las bibliotecas imparten talleres sobre alfabetización mediática, como el descrito por Apuke y Gever, cuyo propósito es el de combatir las noticias falsas. El taller consta de ocho módulos en donde se abordan temas como: qué son las redes sociales y sus tipos; crear, eliminar y desactivar una cuenta en redes sociales; publicar contenido responsable y resguardar la privacidad; usar herramientas y fuentes para verificar la información; proteger las cuentas de *hackers*, bloquear a usuarios y el envío de información dudosa. Al finalizar el taller los participantes realizan diversos ejercicios para comprobar las habilidades adquiridas[4].

Algunas bibliotecas incluyen biblioguías en sus sitios web o redes sociales. Las biblioguías de la biblioteca de la Universidad Abierta de Cataluña ofrece recursos sobre qué son las noticias falsas, qué repercusión tienen, cómo identificarlas, herramientas para identificarlas e instrumentos legales para evitarlas[5].

Otras bibliotecas proporcionan listas de verificación como la prueba CRAAP (por sus siglas en inglés), que utiliza cinco criterios para determinar la confiabilidad de las fuentes de información como son: Actualidad, qué tan reciente y actualizada es la información; Relevancia, qué tan relevante es la información para el tema de investigación; Autoridad, en qué grado es confiable y experto en el tema el autor de la información; Precisión, la información está respaldada por evidencia, es correcta y cita las fuentes; y Propósito, qué intención tiene la información, informativa, publicitaria o académica[6,7]. La IFLA diseñó una infografía que incluye ocho criterios para detectar noticias falsas, invitando a los bibliotecarios a

3 Sara Martínez Cardama y Laura Algora Cancho, "Lucha contra la desinformación desde las bibliotecas universitarias", El profesional de la información 28, núm. 4 (2019): 7-8, https://doi.org/10.3145/epi.2019.jul.12.

4 Oberiri Destiny Apuke y Celestine Verlumun Gever, "A quasi experiment on how the field of librarianship can help in combating fake news", Journal of Academic Librarianship 49, núm. 1 (2023), 2-7, https://doi.org/10.1016/j.acalib.2022.102616.

5 "Biblioguía: Fake News", Universitat Oberta de Catalunya, consultado en junio de 2025, https://biblioteca.uoc.edu/es/biblioguias/biblioguia/Fake-News/.

6 "Source Evaluation: CRAAP Test", California State University, Fullerton, última modificación el 18 de julio de 2024, https://libraryguides.fullerton.edu/CRAAP.

7 "Evaluate Sources: CRAAP", Nova Southeastern University Florida, última modificación el 17 de junio de 2025, https://libguides.nova.edu/c.php?g=1236356&p=9047251.

compartirla en sus sitios web, redes sociales y blogs[8]. La bibliografía ha sido difundida en bibliotecas de diversos países. En México, varias bibliotecas han respondido a la invitación de incluirla en su sitio web, en instituciones como la UNAM y el Colegio de México, por mencionar solamente algunos ejemplos.

Asimismo, las bibliotecas proporcionan en sus páginas web herramientas para verificar si la información es verídica o falsa como: *Verificado*[9], *El Sabueso* (la herramienta de *fact-checking* de *Animal Político*)[10], *Newtral.es*[11] y *FactCheck.org*[12]. Incluso incorporan herramientas para detectar imágenes, videos o *deepfakes* como: *Google Images*[13], *TynEye*[14], *Microsoft Video Authenticato*r[15], *YouTube DataViewer*[16] y *Reality Defender*[17]. Además, recomiendan los *plug-ins* que se pueden instalar en los navegadores para identificar noticias falsas en línea, como *BS Detector* o *Fake News Alert*[18].

También se han difundido materiales sobre cómo detectar videos manipulados[19]. La Universidad Abierta de Cataluña organizó en conjunto con ProQuest el seminario *Noticias y noticias falsa en tiempos inciertos*, cuyo video se encuentra disponible en YouTube[20].

8 Internatonal Federation of Library Associations and Institutions, "How To Spot Fake News", publicado en marzo de 2017, https://repository.ifla.org/items/c5dbfa34-7d00-47ac-8057-0183a5056438.

9 "Verificado", Iniciativa Verificado S. C., consultado en junio de 2025, https://verificado.com.mx/.

10 "El Sabueso", Editorial Animal, consultado en junio de 2025, https://animalpolitico.com/verificacion-de-hechos.

11 "Newtral", Newtral, consultado en junio de 2025, https://www.newtral.es/.

12 "Factcheck.org", Annenberg Public Policy Center of the University of Pennsylvania, consultado en junio de 2025, https://www.factcheck.org/.

13 "Google Images", Google, consultado en junio de 2025, https://images.google.com/.

14 "TinEye", Idée Inc., consultado en junio de 2025, https://tineye.com/.

15 "Video Authenticator", Microsoft, consultado en junio de 2025, https://news.microsoft.com/es-xl/tag/video-authenticator/.

16 "Youtube DataViewer", Amnesty International, consultado en junio de 2025, https://citizenevidence.amnestyusa.org/.

17 "Reality Defender", Reality Defender Inc., consultado en junio de 2025.,https://www.realitydefender.com/.

18 Mercedes Caridad Sebastián, Ana María Morales García, Sara Martínez Cardama y Fátima García López, "Infomediación y posverdad: el papel de las bibliotecas", El profesional de la información 27, núm. 4 (2018): 897, https://doi.org/10.3145/epi.2018.jul.17.

19 "Fake News & Misinformation: How to Fact Check", The University of Tampa, última modificación el 17 de marzo de 2025, https://utopia.ut.edu/FakeNews/factcheck.

20 Universitat Oberta de Catalunya, Seminario #BibliotecaUOC | Noticias y noticias falsas en tiempos inciertos, UOC, 10 de mayo de 2023, 54 min., 10 seg., https://www.youtube.com/watch?v=yj3VAKk8q30.

Herrero y López presentan otras actividades implementadas en 216 bibliotecas, principalmente de universidades públicas, de diversas partes del mundo. Estas actividades comprenden webinarios, cursos en línea y conferencias, por mencionar algunas. Por lo general, las actividades van dirigidas a estudiantes universitarios en modalidad de autoaprendizaje. Los resultados sugieren que las actividades fomentan esencialmente la habilidad para verificar la veracidad de las noticias y el pensamiento crítico de los participantes[21].

Entre los desafíos que afrontan los bibliotecarios para minimizar la propagación y el impacto de las noticias falsas es mantenerse al día en las nuevas técnicas y estrategias empleadas en su creación y difusión, así como actualizarse en las herramientas emergentes para su detección. Los bibliotecarios, con nuestras competencias en evaluación crítica, conocimiento de recursos y habilidades de enseñanza, somos actores clave en la lucha contra las noticias falsas.

Conclusión: Frente al fenómeno creciente de la desinformación, resulta indispensable dotar a los ciudadanos —y especialmente a los estudiantes— de herramientas críticas para identificar, contrastar y filtrar contenidos falsos. Las bibliotecas y los profesionales de la información desempeñan un papel esencial en esta tarea, al ofrecer formación, recursos y acompañamiento para enfrentar con responsabilidad y criterio los desafíos informativos de la era digital.

Escenario 2. Inteligencia artificial y pensamiento crítico

Antes de abordar el escenario 2, resulta fundamental comprender el contexto y la relevancia de las competencias informativas digitales, así como el impacto de la incorporación de la Inteligencia Artificial Generativa (IAG). Esta tecnología ha revolucionado los procesos de investigación académica, al facilitar desde la construcción de marcos teóricos hasta la redacción automatizada de contenidos. Sin embargo, esta transformación no solo exige el desarrollo de nuevas habilidades técnicas, sino también una actitud crítica y reflexiva frente al uso responsable de estas herramientas emergentes.

La necesidad de fortalecer el pensamiento crítico emerge como una prioridad ineludible: el estudiante debe ser capaz de evaluar la calidad, veracidad y 4 pertinencia de la información generada por la IAG, y no convertirse en un simple receptor de contenidos automatizados. Si bien estas herramientas ofrecen un potencial enorme para apoyar el aprendizaje, también presentan riesgos como la desinformación, la dependencia tecnológica y la pérdida de autonomía intelectual.

21 Paula Herrero Diz y Clara López Rufino, “Libraries Fight Disinformation: An Analysis of Online Practices to Help Users’ Generations in Spotting Fake News”, Societies 11, núm. 4 (2021): 3-10, https://doi.org/10.3390/soc11040133.

Justamente por ello, este escenario se vuelve crucial. Ofrece un espacio para reflexionar sobre cómo integrar la IA de forma responsable en el proceso formativo y cómo los programas de Desarrollo de Habilidades Informativas (DHI) pueden convertirse en el puente entre la tecnología y la ética académica. En este contexto, la Dra. Ortega promueve un modelo educativo desarrollado en la Dirección de Innovación en Tecnologías para la Educación (DITE) de la Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Computación (DGTIC) de la UNAM, que no demoniza la innovación, sino que la humaniza, colocándola al servicio del pensamiento y la autonomía del estudiante.

El modelo organiza la matriz de habilidades en ocho ejes temáticos que sintetizan el desarrollo del pensamiento crítico durante las etapas de búsqueda y recuperación de información. Véase la *Figura 1*.



Figura 1. Organización de la matriz de habilidades

Fuente: Dirección de Innovación en Tecnologías para la Educación (DITE) de la DGTIC, UNAM, "Matriz de habilidades digitales", 2014, https://educatic.unam.mx/publicaciones/matriz-habilidades-digitales.html

Una vez expuesta la relevancia del pensamiento crítico en relación con el uso de la inteligencia artificial generativa (IAG) en el ámbito universitario, así como el

modelo propuesto por la Dirección de Innovación en Tecnologías para la Educación (DITE) de la DGTIC, UNAM para su fortalecimiento, pasamos a la presentación del Escenario 2, que ilustra un caso concreto de aplicación y análisis en el contexto académico.

Situación planteada: Un estudiante recurre a herramientas de Inteligencia Artificial Generativa (IAG) para desarrollar su investigación académica. Surge entonces una interrogante clave: ¿cómo lograr un equilibrio entre el aprovechamiento de estas tecnologías y el fortalecimiento del pensamiento crítico?

Para dar respuesta a esta cuestión, la Dra. Ortega destaca la importancia del Desarrollo de Habilidades Informativas (DHI) como base formativa. Sugiere un programa bien estructurado que no solo enseñe al estudiante a localizar información, sino también a evaluarla con criterios de calidad, a citar adecuadamente las fuentes y a integrarlas de manera ética en su trabajo. Gracias a esta formación, cuando se somete un documento a herramientas de verificación como *Ithenticate* o *Compilatio*, el resultado suele ser transparente, ya que refleja un proceso de investigación auténtico y consciente del valor de la autoría intelectual.

Además, la Dra. Ortega abordó otros cuatro aspectos clave en este escenario, que merecen especial atención:

1.- La IAG como herramienta, **no como atajo**: Prohibir su uso sería contraproducente. Lo esencial es enseñar cuándo y cómo usarla, integrando talleres específicos en los programas de DHI. La clave está en la moderación y en fomentar una actitud crítica frente a los resultados generados por estas herramientas.

2.- **Complementariedad con fuentes tradicionales:** El estudiante debe seguir explorando libros, revistas, catálogos y bases de datos académicas. La lógica de búsqueda, la validación de fuentes y la comprensión profunda **no** pueden ser sustituidas por la automatización.

3.- **Riesgos de un uso indiscriminado (según Martínez González[22]):**

- Pérdida de autonomía intelectual
- Dependencia tecnológica

22 Marco Antonio Martínez González, "Uso responsable de la inteligencia artificial en estudiantes universitarios: Una mirada recnoética", Educación, ética y resultado de investigación 12, núm. 9 (2023): 174, https://doi.org/10.36260/rbr.v12i9.2008.

- Desinformación por “alucinaciones” de la IA
- Falta de apropiación del conocimiento
- Riesgos éticos y de autoría

El abordaje de este escenario finaliza con una reflexión a partir de un audiovisual; en el video “Todos tus amigos serán inteligencia artificial”, ilustra cómo algunas personas ya dependen de la IA para resolver incluso conversaciones personales[23]. Esto plantea una pregunta inquietante: si no se ejercita el pensamiento crítico en lo cotidiano, ¿cómo se espera que se aplique en el ámbito académico?

Conclusión: La IAG no es el enemigo. El verdadero reto es formar estudiantes capaces de pensar, cuestionar y construir conocimiento con autonomía. Y en ese proceso, el profesional de la información no solo sigue siendo relevante: es más necesario que nunca.

Escenario 3. Algoritmo y estado de flujo en el uso de las redes sociales

La inclusión de este último escenario dentro del análisis de las competencias informativas digitales resulta también especialmente relevante, ya que en la era digital las redes sociales no solo funcionan como canales de comunicación, sino que se han convertido en entornos cuidadosamente diseñados para captar y retener la atención del usuario. Los algoritmos que las gobiernan seleccionan y jerarquizan contenidos con base en nuestras interacciones, intereses y patrones de comportamiento, generando una experiencia personalizada que, si bien puede resultar útil, también puede volverse absorbente e incluso adictiva.

Este fenómeno se vincula directamente con el concepto de estado de flujo (*flow*), una experiencia psicológica en la que el usuario se sumerge completamente en una actividad, perdiendo la noción del tiempo y del entorno. En redes sociales, este estado puede ser inducido por la constante estimulación visual, la gratificación inmediata y la sensación de control parcial sobre el contenido que se consume.

Desde la perspectiva de las competencias informativas digitales, este escenario es crucial porque plantea preguntas sobre la autonomía del usuario frente a los sistemas algorítmicos. ¿Somos conscientes de cómo se configura nuestro entorno informativo? ¿Qué habilidades necesitamos para romper con la burbuja de contenido que nos rodea y acceder a una dieta informativa más diversa y crítica?

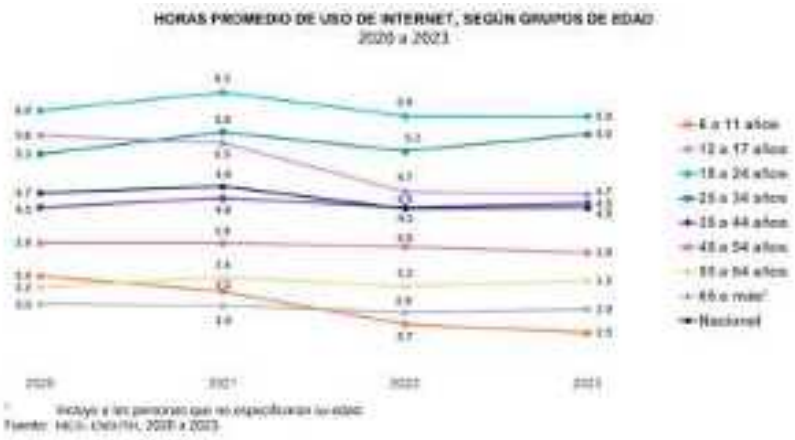
23 Led Varela Bargalló, Todos tus amigos serán inteligencia artificial - Bla Bla Bla #304, 8 de mayo de 2025, 48 min., 23 seg, https://www.youtube.com/watch?v=wB25doSbOHA.

La Dra. Vega nos planteó estos y muchos otros aspectos durante su exposición de este escenario, los cuales se presentan a continuación:

La Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH), refiere que en 2023 había 97,0 millones de personas de más de 6 años que usaban la Internet en México, y 92.2 personas usaban un teléfono celular. En esta encuesta se identifica que las personas usamos internet, para comunicarnos en un 93.3% de interacciones remotas, para acceder a las redes sociales en un 91.5%, para el entretenimiento en un 88.1%, y para realizar transacciones bancarias en un 27.3%. Leer periódicos, revistas o libros, se encuentra en un 36.8%, y buscar información en un 87.7%[24].

El cuadro sobre el tiempo de conectividad al Internet es el que nos puede dar la idea de uso adictivo de las redes sociales. Este se encuentra en la *Figura 2*, tomada de la ENDUTIH, 2023.

Figura 2. Horas promedio de uso de internet



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía, "Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH) 2023", https://www.inegi.org.mx/programas/endutih/2023/.

En la gráfica podemos ver que el clímax de la conexión se dio en 2021, vinculado por el aislamiento por COVID-19. El pico más alto de ese año lo tienen las personas con edad entre 18 y 24 años. La población que mantiene los mismos niveles de tiempo de uso del 2021, en el 2023, corresponde a personas de 25 a 34 años.

24 Instituto Nacional de Estadística y Geografía, "Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH) 2023", Comunicado de prensa, núm. 372/24 (13 de junio de 2024): 1-28, https://www.inegi.org.mx/programas/endutih/2023/.

Las encuestas sobre uso de redes sociales no logran mantener una misma tendencia. Para Moreno, *WhatsApp* es la más usada (81%), siguiéndole *Facebook* (51%)[25]. Por su parte, Petrino afirma que:

> "Instagram se mantiene como la red social favorita entre los usuarios por ser la más apreciada en términos de entretenimiento y preferencias personales, mientras que *TikTok* es la plataforma donde los usuarios invierten más tiempo. *WhatsApp* es la aplicación más consultada diariamente, no tanto por preferencia, sino por su uso imprescindible en la comunicación personal y profesional. En México, los usuarios pasan en promedio 3 horas y 15 minutos al día interactuando en redes sociales" [26].

Acorde con estas tendencias, podemos afirmar que el tiempo invertido en el uso de las redes sociales es alto y que el tiempo de conexión va al alza.

Acorde con lo anterior, las redes sociales se han convertido en parte de nuestra vida cotidiana, pero esto no es una simple afirmación sino un hecho que impacta otras actividades que realizamos, nuestra percepción de la realidad y las decisiones que tomamos. Para muchas personas, las redes sociales son fuente de información noticiosa, académica e inclusive emocional. Los dispositivos móviles pueden ser usados en cualquier lugar, y ocupan los espacios que estaban reservados para la televisión y la radio, pero también para las relaciones interpersonales y la comunicación. De acuerdo con Jasso, López y Díaz, internet en lo general causa adicción, y tiene efectos en nuestra vida cotidiana[27]. Al respecto mencionan que el uso de internet

> "Se ha asociado con la pérdida de control, una reducción de actividad física, privación del sueño, mentir sobre su uso, focalización atencional, impedimento de diversificar tiempo, descuido y pérdida de interés, ansiedad e irritación por permanecer conectado y la producción de un flujo de transrealidad" [28].

25 Alejandro Moreno, "El uso de las redes sociales en CDMX", El Financiero, 11 de abril de 2025, https://www.elfinanciero.com.mx/opinion/alejandro-moreno/2025/04/11/el-uso-de-las-redes-sociales-en-cdmx/.

26 Jessica Petrino, Futuro de las redes sociales, lo que viene y lo que ya ni funciona en 2025, Dirección General de Divulgación de la Ciencia de la Universidad Nacional Autónoma de México (DGDCUNAM), 27 de enero de 2025, 68 min., 38 seg., https://www.youtube.com/watch?v=fJvz5eQyQNM.

27 José Luis Jasso Medrano, Fuensanta López Rosales y Rolando Díaz Loving, "Conducta adictiva a las redes sociales y su relación con el uso problemático del móvil", Acta de investigación psicológica 7, núm. 3 (2017): 2832, https://doi.org/10.1016/j.aipprr.2017.11.001.

28 José Luis Jasso Medrano, Fuensanta López Rosales y Rolando Díaz Loving, "Conducta adictiva a las redes sociales y su relación con el uso problemático del móvil", 2833.

El problema se agrava por la disponibilidad de acceso a las redes sociales a través de los dispositivos móviles, lo que permite que se use en lugares y situaciones en los que hasta hace unos años era impensable que se pudieran usar (baños, transporte público, en un restaurante, cuando se maneja, etcétera. Para Jasso, López y Díaz, la adición a internet se puede analizar desde tres perspectivas teóricas: la cognitivo-conductual, la sociocognitiva y la neurológica. Para el caso de la reflexión que nos ocupa en este texto, nos referiremos a la sociocognitiva, ya que

> "postula que, a partir de la expectativa de resultados positivos, combinado con la autoeficacia del uso de Internet y una deficiente autorregulación del adecuado uso de Internet surge la adicción" [29].

Llama la atención el estado de flujo de transrealidad en el que quedamos conectados a un algoritmo, que de manera eficiente nos proporciona estimulación audiovisual que nos puede mantener, por horas, en una especie de burbuja placentera y adictiva.

Wang y Guo analizan justo el tema de estado de flujo de transrealidad y su vínculo con los algoritmos, para crear la adicción. Estos autores analizan el tema de las adicciones desde lo que Katz afirma en 1973 sobre que las gratificaciones:

- Dan autoconfianza
- Se basan en experiencias positivas y significativas
- Permiten tener la consciencia de estar en contacto con diferente culturas y desarrollos
- Posibilitan la interacción social[30]

En el caso de las redes sociales, son vistas como un escape a los problemas y situaciones de la vida diaria, pero también son gratificantes porque nos dan entretenimiento, además de que permiten crear y afirmar una identidad personal. Pero es la ilusión de la interacción social la que añade un aliciente que no podríamos tener, por ejemplo, con la televisión. En este sentido, las redes sociales crean la ilusión de que podemos estar en contacto con personas con las que en el mundo físico no podríamos interactuar, tales como artistas, escritores y políticos.

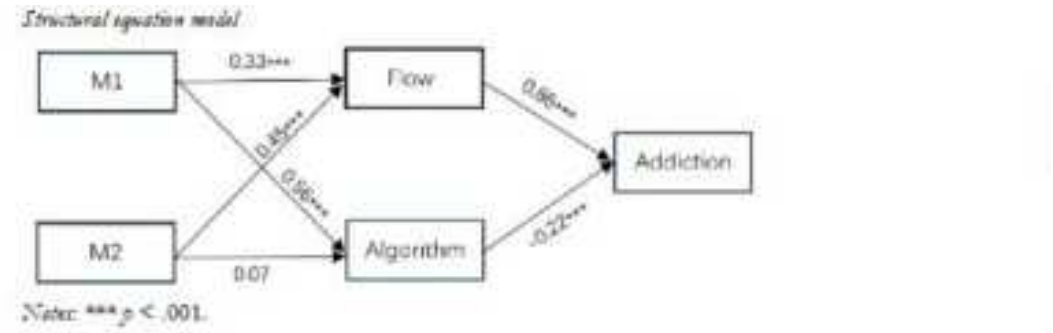
Retomando el tema del estado de flujo de transrealidad, en el artículo de Wang y Guo se hace referencia a que este implica una reducción o perdida de la autoconciencia y a la distorsión del tiempo, "un estado en el que tiempo puede parecer inmóvil, y mientras se está inmerso en un evento de consumo, el cual

29 José Luis Jasso Medrano, Fuensanta López Rosales y Rolando Díaz Loving, "Conducta adictiva a las redes sociales y su relación con el uso problemático del móvil", 2833.

30 Xin Wang y Yin Guo, "Do social motivations predict addiction to social media in young people? The role of flow and algorithm awareness", Anales de Psicología 41, núm. 1 (2025): 77-78, https://doi.org/10.6018/analesps.610811.

tiene como motivación repetir una actividad de manera continua" [31]; mediante un algoritmo, que puede ser representado como una burbuja informativa que es alimentado por nuestras propias preferencias, intereses y gustos. Wang y Guo realizan un estudio cuyo modelo conceptual compara qué es lo que produce una mayor adictividad a las redes sociales; el flujo de transrealidad, o el algoritmo. En la *Figura 3*, podemos observar el modelo conceptual y los datos estadísticos obtenidos a partir del análisis de varianza.

Figura 3. Modelo de ecuación estructural



Fuente: Xin Wang y Yin Gou, "Do social motivations predict addiction to social media in young people? The role of flow and algorithm awareness", 78.

Como se puede observar, el nivel más alto de significatividad en la conducta adictiva está dada por el flujo (0.86) en relación con el algoritmo (-0.22). Ellos apuntan que el flujo tiene varios motivantes. El primero es el mismo algoritmo que permite el flujo de información; el segundo, la interacción social.

De esta forma, los usuarios de las redes sociales debemos entender cómo estamos alimentando a los algoritmos con nuestras preferencias e intereses de contenido. Y debemos tener mecanismos de autorregulación que nos permitan interrumpir la sensación de inmersión total o pérdida de tiempo que las redes sociales buscan inducir[32].

Reflexión final: Es posible afirmar que, para vencer al algoritmo, es necesario concientizar de los efectos negativos y adictivos que tienen estas redes sociales, y promover mecanismos de autorregulación y de mayor eficacia en la búsqueda de información en fuentes que nos permitan un uso autónomo y controlado.

31 Xin Wang y Yin Gou, "Do social motivations predict addiction to social media in young people? The role of flow and algorithm awareness", 77.

32 Xin Wang y Yin Gou, "Do social motivations predict addiction to social media in young people? The role of flow and algorithm awareness", 78.

Conclusiones

En un contexto digital cada vez más complejo, los escenarios planteados en este capítulo permiten reflexionar sobre la urgente necesidad de fortalecer las competencias informativas de los ciudadanos, especialmente entre estudiantes y usuarios cotidianos de tecnologías digitales. A través de los tres casos expuestos, se abordan desafíos reales que exigen una respuesta educativa, ética y crítica.

1. **Frente a la desinformación viral (Escenario 1):** La proliferación de noticias falsas, que pueden influir en la percepción pública de manera significativa, exige que los ciudadanos desarrollen habilidades para *detectar, verificar y contextualizar* la información. La alfabetización mediática, los talleres de pensamiento crítico, las biblioguías y las herramientas digitales ofrecidas por bibliotecas e instituciones educativas permiten a los usuarios adquirir estas habilidades. Solo así será posible frenar la desinformación antes de que cause daño y contribuir a una ciudadanía mejor informada y menos vulnerable al engaño.

2. **En relación con el uso de la inteligencia artificial en la investigación académica (Escenario 2):** El aprovechamiento de herramientas como la Inteligencia Artificial Generativa (IAG) representa una oportunidad para enriquecer el trabajo académico, siempre y cuando se acompañe de *formación ética, crítica y técnica*. El equilibrio radica en enseñar al estudiante a utilizar estas herramientas de forma estratégica, sin que sustituyan su capacidad de análisis y reflexión. Programas como el Desarrollo de Habilidades Informativas (DHI) permiten esta formación integral, promoviendo un uso consciente, responsable y transparente de las tecnologías en el proceso de construcción del conocimiento.

3. **Respecto a la exposición informativa moldeada por algoritmos (Escenario 3):** Los algoritmos en redes sociales no solo personalizan el contenido, sino que pueden generar una *burbuja informativa* que limita la diversidad de perspectivas y genera dependencia. Para contrarrestar esto, se deben fomentar habilidades de *autorregulación, diversificación de fuentes* y *comprensión crítica del entorno digital*. Es posible vencer el sesgo algorítmico mediante la concienciación de sus efectos, el desarrollo de autoeficacia en la búsqueda de información y la práctica constante de una dieta informativa reflexiva y variada.

Al concluir el interesante panel, en el que las doctoras Miranda, Ortega y Vega abordaron un escenario cada una, y tras las reflexiones en torno a los tres casos planteados, la sesión se enriqueció con diversos aportes, inquietudes y comentarios por parte de la audiencia.

En suma, los tres escenarios muestran que las competencias informativas son más que habilidades accesorias: son elementos esenciales para el ejercicio de una ciudadanía crítica, autónoma y activa. La alfabetización informacional en la era digital debe trascender la mera capacitación técnica y orientarse hacia la formación de usuarios capaces de navegar con criterio, ética y pensamiento reflexivo en un ecosistema digital cambiante y desafiante. En este sentido, fomentar estas competencias desde una perspectiva educativa, inclusiva y transformadora resulta clave para fortalecer la democracia, combatir la desinformación y empoderar a las personas como agentes de cambio en sus comunidades.

Bibliografía

1. Alonso Arévalo, Julio y Sonia Martín Castilla. "El papel de las bibliotecas en un mundo de noticias falsas". Desiderata 4, núm. 11 (2019): 50-59. http://hdl.handle.net/10366/139437.
2. Amnesty International. "Youtube DataViewer". Consultado en junio de 2025. https://citizenevidence.amnestyusa.org/.
3. Annenberg Public Policy Center of the University of Pennsylvania. "Factcheck.org". Consultado en junio de 2025. https://www.factcheck.org/.
4. Apuke, Oberiri Destiny y Celestine Verlumun Gever. "A quasi experiment on how the field of librarianship can help in combating fake news". Journal of Academic Librarianship 49, núm. 1 (2023). https://doi.org/10.1016/j.acalib.2022.102616.
5. Ayoung, Daniel Azerikatoa, Frederic Naazi-Ale Baada y Charles Bugre. "Curbing Fake News: A Qualitative Study of the Readiness of Academic Librarians in Ghana". International Information & Library Review 55, núm. 1 (2023): 1-14. https://doi.org/10.1080/10572317.2022.2046438.
6. California State University, Fullerton. "Source Evaluation: CRAAP Test". Última modificación el 18 de julio de 2024. https://libraryguides.fullerton.edu/CRAAP.
7. Caridad Sebastián, Mercedes, Ana María Morales García, Sara Martínez Cardama y Fátima García López. "Infomediación y posverdad: el papel de las bibliotecas". El profesional de la información 27, núm. 4 (2018): 891-898. https://doi.org/10.3145/epi.2018.jul.17.
8. Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Computación UNAM. "Matriz de habilidades digitales". 2014. https://educatic.unam.mx/publicaciones/matriz-habilidades-digitales.html.
9. Editorial Animal. "El Sabueso". Consultado en junio de 2025. https://animalpolitico.com/verificacion-de-hechos.
10. Google. "Google Images". Consultado en junio de 2025. https://images.google.com/.
11. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. "Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH) 2023". Comunicado de prensa, núm. 372/24 (13 de junio de 2024): 1/28. https://www.inegi.org.mx/programas/endutih/2023/.

12. Herrero Diz, Paula y Clara López Rufino. "Libraries Fight Disinformation: An Analysis of Online Practices to Help Users' Generations in Spotting Fake News". Societies 11, núm. 4 (2021): 1-11. https://doi.org/10.3390/soc11040133.
13. Idée Inc. "TinEye". Consultado en junio de 2025. https://tineye.com/.
14. Iniciativa Verificado S. C. "Verificado". Consultado en junio de 2025. https://verificado.com.mx/.
15. Internatonal Federation of Library Associations and Institutions. "How To Spot Fake News". Publicado en marzo de 2017. https://repository.ifla.org/items/c5dbfa34-7d00-47ac-8057-0183a5056438.
16. Jasso Medrano, José Luis, Fuensanta López Rosales y Rolando Díaz Loving. "Conducta adictiva a las redes sociales y su relación con el uso problemático del móvil". Acta de investigación psicológica 7, núm. 3 (2017): 2832-2838. https://doi.org/10.1016/j.aipprr.2017.11.001.
17. Martínez Cardama, Sara y Laura Algora Cancho. "Lucha contra la desinformación desde las bibliotecas universitarias". El profesional de la información 28, núm. 4 (2019): e280412. https://doi.org/10.3145/epi.2019.jul.12.
18. Martínez González, Marco Antonio. "Uso responsable de la inteligencia artificial en estudiantes universitarios: Una mirada recnoética". Educación, ética y resultado de investigación 12, núm. 9 (2023): 172-178. https://doi.org/10.36260/rbr.v12i9.2008.
19. Microsoft. "Video Authenticator". Consultado en junio de 2025. https://news.microsoft.com/es-xl/tag/video-authenticator/.
20. Moreno, Alejandro. "El uso de las redes sociales en CDMX". El Financiero, 11 de abril de 2025. https://www.elfinanciero.com.mx/opinion/alejandro-moreno/2025/04/11/el-uso-de-las-redes-sociales-en-cdmx/.
21. Newtral. "Newtral". Consultado en junio de 2025. https://www.newtral.es/.
22. Nova Southeastern University Florida. "Evaluate Sources: CRAAP". Última modificación el 17 de junio de 2025. https://libguides.nova.edu/c.php?g=1236356&p=9047251.
23. Petrino, Jessica. Futuro de las redes sociales, lo que viene y lo que ya ni funciona en 2025. Seminario Universitario de Redes Sociales, Cultura Digital. Dirección General de Divulgación de la Ciencia de la Universidad Nacional Autónoma de México (DGDCUNAM), 27 de enero de 2025. Video de YouTube, 68 min., 38 seg.

https://www.youtube.com/watch?v=fJvz5eQyQNM.

24. Reality Defender Inc. “Reality Defender”. Consultado en junio de 2025. https://www.realitydefender.com/.
25. The University of Tampa. “Fake News & Misinformation: How to Fact Check”. Última modificación el 17 de marzo de 2025. https://utopia.ut.edu/FakeNews/factcheck.
26. Universitat Oberta de Catalunya. “Biblioguía: Fake News”. Consultado en junio de 2025. https://biblioteca.uoc.edu/es/biblioguias/biblioguia/Fake-News/.
27. Universitat Oberta de Catalunya. Seminario #BibliotecaUOC | Noticias y noticias falsas en tiempos inciertos. UOC, 10 de mayo de 2023. Video de YouTube, 54 min., 10 seg. https://www.youtube.com/watch?v=yj3VAKk8q30.
28. Varela Bargalló, Led. Todos tus amigos serán inteligencia artificial - Bla Bla Bla #304. 8 de mayo de 2025. Video de YouTube, 48 min., 23 seg. https://www.youtube.com/watch?v=wB25doSbOHA.
29. Wang, Xin y Yin Guo. “Do social motivations predict addiction to social media in young people? The role of flow and algorithm awareness”. Anales de Psicología 41, núm. 1 (2025): 76-84. https://doi.org/10.6018/analesps.610811.



Tesoros Digitales: la función del Bibliotecólogo en el acceso plural al patrimonio documental

Verónica Soria Ramírez

Justino Ricardo Saavedra Saldívar

Beatriz Zamora Ruíz

Jorge Luciano Escalera Álvarez

Introducción

El acceso equitativo al patrimonio bibliográfico y documental, considerado un bien cultural fundamental, constituye un elemento central para el fomento de sociedades informadas, provistas de capacidad crítica y activamente participativas. Sin embargo, la preservación y la difusión de materiales de significación histórica y académica confrontan desafíos sustanciales, particularmente ante el deterioro físico inherente a los soportes materiales y las barreras geográficas que restringen su alcance efectivo.

En este contexto, la digitalización de los acervos patrimoniales emerge como una estrategia de carácter fundamental, que permite garantizar la conservación a largo plazo de estos bienes culturales, mitigando el riesgo de su degradación física, además de facilitar la socialización de su acceso, asegurando su disponibilidad para un público amplio y heterogéneo. No obstante, la mera digitalización no resuelve la sostenibilidad de los objetos digitales producto del proceso de reprografía, la era digital introduce un nuevo reto significativo: garantizar la permanencia y accesibilidad a largo plazo de estos bienes patrimoniales.

Considerando todo lo antes mencionado, este trabajo se centra en analizar el papel fundamental que desempeñan los bibliotecólogos en los procesos de digitalización, preservación y difusión del patrimonio bibliográfico y documental. Se argumenta que, gracias a su experticia especializada, estos profesionales no sólo lideran los aspectos técnicos inherentes a la digitalización, sino que también son actores centrales en la planificación estratégica, la organización lógica y la promoción efectiva de estos recursos digitales. Su labor resulta crucial para asegurar que estos contenidos alcancen una audiencia extensa, heterogénea, incluyendo comunidades y poblaciones en situación de vulnerabilidad, contribuyendo así a un acceso equitativo al conocimiento y la cultura en el entorno digital. A través del análisis de iniciativas concretas, como el programa de digitalización colaborativa de la Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información (DGBSDI) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), se destaca, siendo la labor del bibliotecólogo quien contribuye significativamente a la democratización del acceso a la información, la preservación del patrimonio y la observancia de los derechos de autor.

Palabras Clave: Digitalización, Preservación digital, Socialización del patrimonio documental, Acceso a la información, Derechos de autor.

La Digitalización del Patrimonio Documental

De acuerdo con Palma (2011) el patrimonio bibliográfico y documental se concibe como el conjunto de manifestaciones artísticas, históricas, culturales, folclóricas, educativas, intelectuales y científicas, entre otras formas de expresión, que han sido creadas con el propósito de testimoniar el desarrollo de las sociedades. Estas

manifestaciones se han materializado en diversos soportes, tales como: manuscritos, impresos, medios audiovisuales y documentos electrónicos, con la finalidad primordial de salvaguardar, transmitir, preservar, conservar, comunicar y difundir la totalidad del conocimiento acumulado (p. 294).

Considerando la rica variedad de tipos y características que distinguen los fondos antiguos, resguardados en las bibliotecas, resulta innegable el valor patrimonial que albergan estos acervos. Nos referimos a colecciones especiales que, en virtud de su antigüedad, temática singular, la singularidad bibliográfica y la riqueza, tanto en su aspecto material como intelectual, requieren un cuidado especial y formas de uso distintas a las que se aplican a los materiales bibliográficos tradicionales, principalmente impresos.

Es importante destacar que el valor de estos acervos no se limita a su antigüedad, su importancia radica en su contexto histórico, la riqueza cultural y la relevancia intelectual de sus contenidos. Por ejemplo, en el caso de los libros antiguos, se resalta el papel esencial del autor como generador de ideas, así como el valor intelectual del contenido, ya sea por la obra completa o por el tema tratado. Además, se reconoce la contribución de otros actores como el impresor, el traductor, el ilustrador y el comentarista, quienes también aportan su sello único a la obra.

Por otro lado, al considerar la materialidad de estos objetos, adquieren relevancia aspectos como del proceso de impresión y censura de su época, la encuadernación original que refleja las prácticas de su tiempo, las ediciones príncipes y el estado de conservación actual, que da testimonio de su devenir histórico y los cuidados recibidos. Estos elementos materiales, en conjunto con el contenido intelectual, configuran la singularidad y el valor patrimonial de los fondos antiguos, convirtiéndolos en fuentes primarias inestimables para la investigación y la comprensión de nuestro legado cultural e intelectual.

El patrimonio documental, compuesto por una vasta gama de materiales que testimonian la historia, la cultura y el conocimiento de una sociedad, se encuentra constantemente amenazado por factores inherentes a su naturaleza física. El deterioro causado por el paso del tiempo, las condiciones ambientales inadecuadas, el manejo inapropiado e incluso desastres naturales, representan riesgos significativos para la integridad de documentos únicos e irremplazables; por lo que la pérdida de estos materiales no solo implicaría la desaparición de fuentes primarias de investigación, sino también la pérdida de la memoria colectiva y la limitación del acceso a la herencia cultural.

En este contexto, la digitalización se revela como una estrategia eficaz e indispensable para la preservación a largo plazo del patrimonio documental. La conversión de los documentos físicos a formatos digitales genera una réplica fiel,

susceptible de ser custodiada en ambientes con condiciones controladas, lo que mitiga significativamente los riesgos de deterioro material y asegura su continuidad para las generaciones futuras. Además, este proceso facilita la creación de múltiples copias de seguridad, y formatos para su consulta y difusión, ofreciendo una protección robusta ante posibles pérdidas o daños materiales, un aspecto crucial dado la singularidad y el valor intrínseco de muchos de estos materiales.

Más allá de su rol esencial en la conservación, la digitalización despliega un amplio abanico de oportunidades para el acceso y la difusión del patrimonio documental, introduce prestaciones nuevas relacionadas con el manejo, uso y utilidad del documento como, por ejemplo:

- Mayor facilidad en la búsqueda y más opciones de localización,
- Acceso sin barreras temporales, físicas o geográficas,
- Mayor número de formas de visualización mediante herramientas que facilitan la lectura y la navegación y, en algunos casos, el acceso para personas con deficiencia visual,
- Calidad de la imagen o texto mediante aplicaciones que permiten resaltar el original o disminuir los efectos que dificultan la consulta del documento,
- Reproducción fácil y rápida sin dañar el original y creación o expansión de servicios para difundir o comercializar las reproducciones,
- Nuevos usos, como análisis de imágenes, o textos, comparación de documentos físicamente alejados. (Keefer, 2007, p. 42)

La digitalización del patrimonio bibliográfico es una de las reproducciones que mayor auge ha tenido en los últimos tiempos, la mayor de sus ventajas es el amplio nivel de difusión de la información por medio de las redes, este tipo de consulta facilita el acceso a un mayor número de usuarios además de garantizar la conservación de los materiales (Pedraza, 2003, p. 354). La ampliación de esta accesibilidad tiene un impacto directo significativo en la educación, el fomento de la investigación, la difusión del conocimiento y la socialización del patrimonio bibliográfico y documental, fomentando así una mayor comprensión de la historia y la cultura.

El Programa de Digitalización Colaborativa de la DGBSDI-UNAM

La Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información (DGBSDI) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) ha

implementado un proyecto de digitalización colaborativa de acervos para su Sistema Bibliotecario y de Información (SIBIUNAM). Esta iniciativa ejemplifica los beneficios y la importancia de la digitalización como estrategia de preservación del patrimonio documental, mediante la conversión a formato digital de materiales, que forman parte de los diversos fondos antiguos y colecciones especiales del SIBIUNAM.

El objetivo principal de este programa es rescatar, conservar y difundir digitalización de colecciones selectas conformadas de documentos únicos, que no se encuentran disponibles en otros catálogos digitales, abordando así la necesidad apremiante de preservar acervos históricos y contemporáneos que enfrentan el riesgo de deterioro físico. La convocatoria establece criterios específicos para la selección de las colecciones a digitalizar. Se priorizan aquellos materiales que se encuentran en dominio público, poseen un notable interés patrimonial, bibliográfico o documental, y no han sido previamente digitalizados por otras instituciones a nivel nacional o internacional. Asimismo, se requiere que los documentos estén registrados en los catálogos de la DGBSDI o en bases de datos locales que contengan materiales únicos, sea por su manifestación, expresión, antigüedad, o, contenido, entre otros.

La naturaleza colaborativa de este programa constituye un aspecto distintivo y fundamental. Al involucrar activamente a diversas bibliotecas y unidades de información que integran el SIBIUNAM, se logra una optimización sustancial de los recursos disponibles. Para participar, las bibliotecas interesadas deben presentar una propuesta de proyecto detallada. Esta propuesta debe incluir una justificación sólida para la digitalización del acervo propuesto, las especificaciones técnicas precisas para la digitalización de cada tipo de material (resolución en dpi, conforme a estándares internacionales), un listado exhaustivo de los documentos a digitalizar (incluyendo números de catálogo si existen y una evaluación de su estado de conservación para su manipulación), y, en el caso de documentos no catalogados en la DGBSDI, una descripción de su método de control y registro en formato electrónico. Un requisito esencial para las entidades participantes radica en demostrar la suficiencia de recursos materiales y humanos para la gestión integral del proyecto, incluyendo la disposición de espacio de almacenamiento adecuado en sus servidores y la provisión de una unidad de disco duro-externa con capacidad mínima de 1 TB para la entrega eficiente de los objetos digitales resultantes del proceso de reprografía.

De este modo, el programa promueve no solo el compartimiento de recursos materiales, sino también la participación del recurso humano de cada entidad, en las diversas etapas de la digitalización. Esto abarca desde las labores operativas de preparación y control de los documentos físicos, hasta las tareas especializadas de evaluación exhaustiva de la calidad de los objetos digitales generados y la

aplicación de estándares rigurosos para la digitalización de sus colecciones, atendiendo a la especificidad de cada tipo documental.

En este esquema de colaboración la DGBSDI desempeña un papel central en la digitalización del patrimonio bibliográfico del SIBIUNAM, liderando este proyecto a través de un equipo de trabajo, compuesto por académicos que se han especializado gracias a su labor de investigación y experiencia adquirida en proyectos de digitalización previos. Su labor no solo implica la coordinación estratégica y la asignación de recursos financieros y humanos, sino también la orientación técnica y metodológica para garantizar la calidad del proceso. La colaboración entre los profesionales multidisciplinarios de las bibliotecas y este equipo académico especializado de la DGBSDI, es clave en la optimización de procesos, asegurando la adopción de estándares consensuados y la correcta generación de metadatos. De esta manera, la DGBSDI se consolida como una entidad normativa y de referencia en la digitalización de patrimonio, promoviendo la preservación a largo plazo y fortaleciendo el acceso abierto a la información.

Los resultados esperados de este programa son significativos: 1) impulsar la preservación a largo plazo, además de facilitar el acceso al valioso patrimonio bibliográfico y documental que custodian las bibliotecas de la UNAM, 2) la socialización del patrimonio documental, permitiendo que una audiencia más amplia pueda beneficiarse de la riqueza documental que alberga la UNAM. A través de la digitalización, se busca generar copias digitales de alta calidad que permitan mitigar los riesgos asociados al deterioro físico de los materiales originales y, al mismo tiempo, ampliar significativamente su disponibilidad para la comunidad académica y la socialización del patrimonio documental entre la sociedad en general, este proyecto representa una oportunidad estratégica para las bibliotecas del SIBIUNAM de avanzar en la preservación y socialización del acceso a sus valiosas colecciones patrimoniales, contribuyendo de manera importante a la misión de la UNAM como institución al servicio de la nación.

Socialización del patrimonio bibliográfico y documental, inclusión y acceso democrático

La UNESCO (2016), en su documento *Recomendación relativa a la preservación del patrimonio documental, comprendido el patrimonio digital, y el acceso al mismo,* define al patrimonio documental como aquel que comprende: “los documentos o grupos de documentos de valor significativo y duradero para una comunidad, una cultura, un país o para la humanidad en general”. (p. 14). Entendiendo que este valor patrimonial y cultural del objeto, o soporte abarca una amplia gama de materiales custodiados en bibliotecas, yendo más allá de los impresos tradicionales para incluir audiovisuales, documentos digitales y archivos propios

de las bibliotecas. Esta concepción se extiende desde objetos antiguos como tablillas de arcilla y códices prehispánicos hasta documentos nacidos en formato digital (Fernández y Rojas, 2007, p. 26).

En este sentido López y Cottereau (2021), destacado la importancia del patrimonio documental para la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible[1] (ODS) menciona:

> El patrimonio documental es un elemento a tener muy en cuenta para los ODS, bien desde lo más inmediato, la educación y la cultura, hasta servir de base a la investigación y el conocimiento de realidades múltiples, de la propia historia y evolución de las comunidades, de los grupos sociales menos atendidos por motivos de procedencia, género u otros, o de la transformación de los entornos naturales y urbanos, tanto en su vertiente sociológica como en la medioambiental (p. 12).

Razón por la cual la definición de la UNESCO subraya que el valor patrimonial y cultural trasciende el soporte físico tradicional.

En las últimas décadas, la digitalización ha impulsado tanto la preservación física y digital, así como la difusión y socialización de este patrimonio bibliográfico, ejemplo de ello tenemos:

- Proyecto Google Books: concebido por Larry Page en 2002, como Imprenta Google, el cual se centró en la gestión digital de libros y obras literarias, este proyecto se dividió en dos programas, el Programa de Socios, que ayudaba a autores y editoriales a vender libros físicos y digitales, y el Proyecto Biblioteca Google, bajo este último se logró la digitalización de millones de obras de distintas bibliotecas mediante acuerdos confidenciales. Este último desarrolló tecnologías avanzadas como escáneres y OCR, que actualmente gestiona más de 30 millones de obras en 480 lenguas.
- Proyecto Europeana (Biblioteca Digital Europea): iniciativa colaborativa que busca hacer accesibles en línea los fondos de bibliotecas, archivos y museos de toda Europa a través de un único punto de acceso multilingüe. Más de 2000 instituciones culturales europeas han contribuido con documentación digitalizada, sumando más de diecinueve millones de

[1] La digitalización facilita el avance de varios ODS al garantizar un acceso más equitativo al conocimiento (ODS 4), estimular el desarrollo tecnológico (ODS 9) y promover la igualdad en el acceso a la información (ODS 5). Además, refuerza la colaboración entre instituciones para la conservación del patrimonio (ODS 17), contribuye integralmente al desarrollo sostenible mediante la tecnología, la inclusión y la cooperación estratégica.

> objetos disponibles. La sede de Europeana está en la Biblioteca Nacional de los Países Bajos, en La Haya, y su gestión corre a cargo de la fundación Europeana, con un financiamiento de hasta el 80 % por parte de la Unión Europea.

Con estos ejemplos se aprecia claramente la diversidad de obras digitalizadas, los tipos documentales producidos y disponibles para consulta, así como las colecciones e instituciones de procedencia. La digitalización del patrimonio documental posee la capacidad intrínseca de democratizar el acceso a la información a una escala sin precedentes y contribuye directamente a los ODS 4. Al eliminar barreras de acceso al conocimiento, permite que comunidades diversas accedan libremente a documentos antes restringidos, fortaleciendo el derecho a la educación, la cultura y la memoria histórica, promoviendo un aprendizaje inclusivo y contextualizado en diversos entornos educativos. Al desvanecer las limitaciones geográficas y temporales inherentes a los formatos físicos, se abre un horizonte de interacción para un público significativamente más extenso.

El ODS 5, centrado en la igualdad de género, juega un papel clave en la democratización del acceso a la información, promoviendo su difusión sin distinción de género. Aunque su objetivo principal es el empoderamiento de mujeres y niñas, así como la erradicación de la discriminación en diversos ámbitos, garantizar el acceso equitativo al conocimiento resulta esencial para alcanzar una sociedad más justa e inclusiva. Este principio subraya la importancia de que todas las personas, independientemente de su género, puedan acceder libremente a la información, fortaleciendo su desarrollo y participación en distintos sectores.

Este acceso ampliado es crucial para la socialización del patrimonio documental, es decir, difundirlo y hacerlo disponible para todos de manera más equitativa. Lo cual tiene un impacto especial en las "comunidades y poblaciones en situación de vulnerabilidad" que a menudo enfrentan barreras económicas, geográficas o sociales para acceder a recursos educativos, culturales e informativos.

La digitalización del patrimonio representa una oportunidad de ayudar a superar estos obstáculos, brindándoles las mismas oportunidades de aprendizaje y participación cultural que otros. Consciente de la multiplicidad de tareas aún pendientes en la gestión y difusión del patrimonio:

> Es fundamental la participación de las bibliotecas –específicamente las universitarias- en el desarrollo de programas educativos con perspectivas informativas y divulgativas sobre el patrimonio. Dichas actividades deberán apuntar a: rescatar, conservar, transmitir, almacenar, comunicar y

> difundir la información y los conocimientos que posee la memoria documental de la humanidad (Palma, 2011, p. 295).

En este escenario de transformación digital, el bibliotecólogo asume un rol central en la promoción de este acceso plural y equitativo[2]. Una labor aún pendiente para el profesional de la información radica en aplicar su conocimiento especializado y su experiencia para abordar de manera efectiva la necesidad de difusión del patrimonio documental, lo que implica un esfuerzo continuo, proactivo en el diseño de interfaces de búsqueda y visualización que sean accesibles e intuitivas para diversos grupos sociales y no únicamente para la comunidad académica. Además de considerar aspectos como la accesibilidad web, garantizando que tanto los sitios como los recursos digitales puedan ser utilizados por personas con discapacidades visuales, auditivas, motoras o cognitivas. Sin olvidar la traducción y adaptación de metadatos y contenidos, con el objetivo de llegar a audiencias multilingües y multiculturales. El bibliotecólogo tiene la oportunidad de desarrollar programas de alfabetización digital que permitan a las personas adquirir las habilidades necesarias para navegar y utilizar eficazmente los recursos digitales. Esto no solo amplía el acceso, sino que fomenta un uso más inclusivo y equitativo de estos valiosos materiales.

Sin embargo, nada de esto es posible sin un plan de preservación que garantice la gestión y conservación del patrimonio documental digital. La consolidación de colaboraciones estratégicas con otras instituciones y organizaciones se erige también como una tarea fundamental para ampliar el alcance y el impacto de la digitalización, garantizando el acceso y la usabilidad del patrimonio documental. “Ninguna institución, por muchos recursos que tuviese destinados a la conversión y preservación digital de sus colecciones, podrá asumir el costo que representa la preservación de la totalidad del patrimonio digital”, porque “de nada sirve preservar por preservar si nadie tendrá acceso a ella” (Voutssás, 2012, p. 75, 86).

[2] Resulta fundamental que los profesionales de la información mantengan la problemática de la brecha digital como un eje transversal y una consideración constante en la planificación y ejecución de cualquier iniciativa destinada a promover un acceso equitativo al patrimonio digital. En relación al tema Rodríguez (2006), señala que la brecha digital se basa en la desigualdad entre quienes tienen acceso a herramientas tecnológicas como computadoras, telecomunicaciones e internet, y quienes carecen de ello. Sin embargo, desde una perspectiva más integral, destaca que el acceso a la información es el verdadero factor central, superando la mera disponibilidad de tecnología. Este enfoque resalta que la tecnología debe entenderse como un medio para alcanzar objetivos específicos, en lugar de ser un fin en sí misma. En relación con el tema de los derechos humanos detalla que éstos son “inherentes a todos… sin distinción alguna de nacionalidad, lugar de residencia, sexo, origen nacional o étnico, color, religión, lengua, o cualquier otra condición… son interrelacionados, interdependientes e indivisibles” (p. 21-22)

Los derechos de autor en el entorno digital: aspectos de normativa y ética

La digitalización del patrimonio documental plantea importantes desafíos en relación con los derechos de autor. Es fundamental encontrar un equilibrio entre el deseo de facilitar el acceso al conocimiento y la necesidad de proteger los derechos de los creadores y titulares de derechos[3].

Los materiales sujetos a derechos de autor pueden también digitalizarse si están sujetos a disposiciones y acuerdos determinados. Los derechos de propiedad intelectual y las "condiciones de uso" son también muy importantes en los proyectos que se desarrollan mediante acuerdos con colaboradores y terceras partes: estos deben discutirse y acordarse por anticipado y por escrito antes del comienzo del proyecto. Además, un objeto digitalizado puede considerarse en sí mismo una nueva edición. Por lo tanto, se debe establecer claramente la disponibilidad y las condiciones de uso de cada uno de los objetos y colecciones digitalizadas de cara a los usuarios (Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas [IFLA], 2014).

De acuerdo con la Ley Federal del Derecho de Autor en México el derecho de autor es descrito en el Artículo 11:

> [...]es el reconocimiento que hace el Estado en favor de todo creador de obras literarias y artísticas previstas en el artículo 13 de esta ley, en virtud del cual otorga su protección para que el autor goce de prerrogativas y privilegios exclusivos de carácter personal y patrimonial. Los primeros integran el llamado derecho moral y los segundos, el patrimonial. (2020, p.3)

El autor, propietario de su creación, es el único que puede autorizar que se reproduzcan, exploten y vendan sus obras para obtener una remuneración por el trabajo fruto de su esfuerzo, estudios, tiempo y talento.

A diferencia de las empresas privadas o las editoriales que poseen su propia información, las bibliotecas son, en su mayor parte, sólo preservadoras de ella y

[3] De acuerdo con Quintana (2023): La suspensión de actividades derivada de la pandemia puso de relieve diversos problemas relacionados con el derecho de autor, que impactaron directamente a las bibliotecas digitales, entre ellos se encuentra la falta de equilibrio entre los intereses de los titulares de los derechos de autor y los usuarios que demandan acceso a su contenido. Además, destaca la marcada desigualdad entre los sectores de la población, ya que solo ciertos segmentos cuentan con las condiciones necesarias para acceder a contenidos académicos, culturales y de conocimiento en formato digital, lo cual ha generado una brecha digital entre los estudiantes (p. 1). Como señala Torres (2021), "la brecha digital es un tema transversal a los derechos humanos, por ello garantizar los derechos de acceso a la información y a la educación a todo individuo por igual, son dos temas urgentes por resolver" (p. 114).

no poseen el copyright del material que albergan, por lo que es poco probable que alguna vez sean plenamente capaces de digitalizar y proporcionar acceso libre a los materiales de sus colecciones. Por el contrario, tendrán que desarrollar mecanismos para la administración del copyright, de tal forma que les permitan proporcionar la información sin infringir derechos de autor (Cleveland, 2001).

La digitalización del patrimonio documental exige un amplio conocimiento de derechos de autor y licencias de uso, por lo que es fundamental informarse acerca de los aspectos legales relacionados con el derecho de autor. A continuación, se presentan algunos puntos clave que se deben considerar:

1. Revisión exhaustiva de los artículos de la ley de derecho de autor: antes de iniciar cualquier proyecto de digitalización, es esencial estudiar los artículos relevantes de la ley de derecho de autor, sobre todo aquellos que establecen los derechos y limitaciones en cuanto a la reproducción, distribución y acceso a obras protegidas. Algunos temas importantes por considerar son:

    - **Derechos exclusivos**: Los derechos exclusivos del autor incluyen la reproducción, distribución, comunicación pública y adaptación de la obra. Resulta de vital importancia entender cómo estos derechos se aplican en el contexto digital.

    - **Excepciones y limitaciones**: la ley contempla excepciones y limitaciones, como el uso justo o la reproducción para fines educativos o de investigación. Conocer estas excepciones será de gran ayuda para tomar decisiones informadas.

    - **Está permitida la reproducción de una sola copia,** por parte de un archivo o biblioteca, por razones de seguridad y preservación, y que se encuentre agotada, descatalogada y en peligro de desaparecer[4];

    - **Obras en dominio público**: no todas las obras están protegidas por derechos de autor. Aquellas en dominio público pueden ser digitalizadas sin restricciones.

[4] De acuerdo con el art. 148 de la Ley sobre el Derecho de Autor (México), que permite la utilización de obras divulgadas sin autorización ni remuneración, siempre que no se afecte su explotación normal, se cite la fuente y no se altere la obra, en casos como citas breves, reproducción de material de actualidad (salvo prohibición), reproducción para crítica e investigación, copia privada sin fines de lucro (con limitaciones para personas morales), reproducción por archivos y bibliotecas para preservación, reproducción para procedimientos legales y reproducción de obras visibles desde lugares públicos, y la publicación y representación sin fines de lucro de obras artísticas y literarias para personas con discapacidad, reformada DOF 01-07-2020, aplicable a entidades autorizadas o reconocidas bajo los términos de tratados.

- **Responsabilidad de los prestadores de servicios**: los prestadores de servicios en línea también tienen responsabilidades. Es importante asegurarse de comprender las implicaciones legales para plataformas digitales.

Para obtener información detallada y específica sobre la legislación de derechos de autor, se recomienda consultar directamente:

- Las leyes de derechos de autor vigentes en el país o región**.** En el caso de México, la Ley Federal del Derecho de Autor y sus reglamentos.
- Organismos internacionales de propiedad intelectual, como la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI).
- Sitios web de oficinas de derechos de autor nacionales, como el Instituto Nacional del Derecho de Autor (INDAUTOR) en México.
- Artículos académicos y publicaciones especializadas en derecho de autor y propiedad intelectual.

2. Asesoría legal: aunque se tengan conocimientos sobre el tema, siempre es recomendable buscar asesoría legal específica en derecho de autor. Un abogado experto puede proporcionar orientación personalizada y asegurarse de que se cumplan con todas las regulaciones. No hay que olvidar que cada país puede tener sus propias leyes y regulaciones, por lo que es importante consultar la legislación local.

Preservación digital: más allá de la digitalización

Si bien la digitalización es un paso clave para proteger el patrimonio documental, no debe considerarse el fin último. La preservación digital abarca una serie de estrategias y prácticas interrelacionadas, diseñadas para garantizar el acceso contínuo a los recursos digitales a largo plazo, enfrentando riesgos propios del entorno digital, como la obsolescencia tecnológica y el deterioro de archivos. Por lo cual, resulta crucial identificar con claridad los elementos constitutivos del patrimonio digital[5], el cual, según la UNESCO, se define como:

> los recursos informáticos únicos de valor perdurable, que son el fruto del saber o la expresión de los seres humanos y que son dignos de ser conservados para las generaciones futuras, procedentes de sectores, comunidades, industrias y regiones diferentes. Comprende, por lo tanto:

[5] En: Voutssás (2012). Preservación del patrimonio documental digital en el mundo y en México (p. 84)

> recursos de carácter científico, técnico, educativo, cultural, legal, médico, administrativo y de otras clases. Este patrimonio se encuentra en constante aumento, puede existir en cualquier lengua, en cualquier lugar del mundo y cualquier campo de la expresión o el saber humano. Estos recursos pueden ser generados directamente en formato digital o convertidos a éste a partir de material ya existente en soportes "tradicionales" (UNESCO, 2023, párr. 1, 4)

Asimismo, además de considerar los aspectos éticos y legales relacionados con la preservación digital, es fundamental cumplir con los estándares internacionales que regulan la normativa y los sistemas de preservación digital, tal como lo sugiere el área de tecnología del Grupo de Preservación Digital (UNAM. IIB, 2020) en los *Criterios básicos para la evaluación de sistemas de preservación digital*:

> En el ámbito documental y de preservación digital se utilizó la norma para los sistemas de información de archivo abierto ISO 14721:2003 OAIS (Open Archival Information System) como referencia y modelo para el proceso de preservación; el modelo de requisitos para la gestión de documentos electrónicos de archivo MOREQ (Modular Requirements for Records Systems) como guía en los procesos de gestión documental; y los elementos contemplados dentro de los criterios para la auditoría y certificación de repositorios confiables TRAC (Trust- worthy Repositories Audit & Certification) como referencia para creación de repositorios digitales." (p.10)

En el ámbito académico, el profesional de la información desempeña un papel esencial en el diseño e implementación de estrategias eficaces para la preservación digital. Con una perspectiva a largo plazo y un conocimiento profundo de los desafíos involucrados, tiene la responsabilidad de seleccionar cuidadosamente formatos de archivo duradero y abierto. Además de trabajar en el desarrollo y establecimiento de planes de preservación digital, con el fin de garantizar una gestión adecuada. Estos planes en desarrollo tienen como objetivo asegurar la autenticidad e integridad de los archivos a largo plazo, además de garantizar su accesibilidad frente a los constantes avances tecnológicos.

Conclusiones

El bibliotecólogo es la clave en la digitalización, preservación y difusión del patrimonio documental, no basta solo con digitalizar; es necesario preservar a largo plazo y garantizar un acceso equitativo, siempre respetando los derechos de autor y encontrando un equilibrio entre estos y el acceso abierto. Se requiere de cooperación entre instituciones y cumplimiento de estándares internacionales para proteger y socializar eficazmente el patrimonio digital.

Bibliografía

1. Cleveland, G. (2001). Bibliotecas Digitales: definiciones, aspectos por considerar y retos. Biblioteca Universitaria, Nueva Época, IV(2), 108-117. https://www.dgb.unam.mx/servicios/dgb/publicdgb/bole/fulltext/volIV22001/pgs_108-117.pdf
2. Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas [IFLA]. (2014). Directrices para planificar la digitalización de colecciones de libros impresos antiguos y manuscritos. https://repository.ifla.org/server/api/core/bitstreams/0f039eaf-3775-429a-a385-b47a6b85ea36/content
3. Fernández de Zamora, R. M y Rojas Villareal, M. (2007). Cultura bibliotecaria y preservación del patrimonio documental de México. En F. F. Martínez Arellano & J. J. Calva González (Comp.), XXV años de investigación en bibliotecología y estudios de la información en México: Memoria del XXIV Coloquio de Investigación Bibliotecológica y de la Información, 18-20 de octubre de 2006 (pp. 219-230). https://ru.iibi.unam.mx/jspui/bitstream/IIBI_UNAM/CL934/1/xxiv_coloquio_cuib_rosa_maria_fernandez_de_zamora.pdf
4. Keefer, A. y Gallart, N. (2007). La preservación de recursos digitales el reto para las bibliotecas del siglo XXI. Editorial OUC.
5. Ley Federal del Derecho de Autor. (2020). Reformada el 1 de julio de 2020. Diario Oficial de la Federación 01-07-2020. https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFDA.pdf
6. López Pérez, A. y Cottereau, M. (2021). En cualquier momento, en cualquier lugar. La digitalización del patrimonio documental como instrumento del desarrollo y la igualdad (ODS y Agenda 2030). CSIC - unidad de recursos de información científica para la investigación (URICI). http://doi.org/10.20350/DIGITALCSIC/13938
7. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO]. (28 de abril de 2016). Recomendación relativa a la preservación del patrimonio documental, comprendido el patrimonio digital, y el acceso al mismo. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000244675.locale=es
8. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO]. (12 de junio 2023). Noción de patrimonio digital. https://webarchive.unesco.org/web/20230612012520/https://es.unesco.org/themes/information-preservation/digital-heritage/concept-digital-heritage

9. Palma Peña, Juan Miguel (2011). La socialización del patrimonio bibliográfico y documental de la humanidad desde la perspectiva de los derechos culturales. Revista General de Información y Documentación, 21, 291-312. https://doi.org/10.5209/rev_RGID.2011.v21.37427
10. Pedraza Gracia, M. J., Clemente San Román, Y. y Reyes Gómez, F. de los. (2003). El libro antiguo. Síntesis.
11. Quintana Adriano, E. A. (2023). Derechos de autor, bibliotecas digitales y acceso a la información. En F. Hernández Pacheco (Coord.), Esquemas de trabajo híbrido y nuevos escenarios internacionales en las bibliotecas jurídicas (pp. 1-16). Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Jurídicas. Universidad de Arizona. Facultad de Derecho. https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/15/7210/4.pdf
12. Rodríguez Gallardo, A. (2006). La brecha digital y sus determinantes. UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas. https://ru.iibi.unam.mx/jspui/bitstream/IIBI_UNAM/L100/1/brecha_digital_y_determinantes.pdf
13. Torres Vargas, G. (2021). Brecha digital y derechos humanos. En F. Hernández Pacheco (Coord.), El impacto de las bibliotecas jurídicas en el desarrollo nacional (pp. 107-116). Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Jurídicas.
14. Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Bibliográficas. (2020). Criterios básicos para valorar sistemas de preservación digital. Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Bibliográficas. https://bnm.iib.unam.mx/files/iib/libros-electronicos/Criterios-Basicos-Sistemas-Preservacion-Digital.pdf
15. Voutssás Márquez, J. (2012). Preservación del patrimonio documental digital en el mundo y en México. Investigación Bibliotecológica 26(56), 71-113. https://www.scielo.org.mx/pdf/ib/v26n56/v26n56a5.pdf



La Agenda 2030 en la Biblioteca Central: El Programa DCIDE como agente de cambio

María Cristina Ávila Cortés

Emma Ordoñez Ibarra

Héctor Eduardo García Meléndez

Noel Jovani Sámano Hernández

Resumen

Esta ponencia explora cómo la biblioteca central de la UNAM se ha convertido en un espacio crucial para la implementación de la agenda 2030, a través del programa denominado desarrollo de competencias informativas digitales y ética *DCIDE,* diseñado para fomentar la participación de las **comunidades usuarias** en el acceso a la **información** y a la vez, actuando como un catalizador para alcanzar los objetivos de desarrollo sostenible (ODS).

Se analiza la manera en que este programa facilita el desarrollo de habilidades que coadyuvan en el acceso eficiente a la información académica, a la vez que fomenta el uso ético de la misma entre las comunidades usuarias internas y externas de la biblioteca, a través de la impartición de talleres prácticos, cursos, charlas y otras actividades, promoviendo en todo momento la **inclusión**, **igualdad**, **sostenibilidad**, **bienestar** y la **formación** integral de cada uno de los participantes. Se destaca además el papel de la Biblioteca Central como un centro de **aprendizaje** y de colaboración a través de **alianzas**, donde la información se transforma en acción.

Palabras clave: comunidades usuarias, información, ética, igualdad, sostenibilidad, bienestar, formación, aprendizaje, alianzas.

Introducción

En concordancia con lo que establece la Universidad Nacional Autónoma de México *UNAM* en relación con su contribución institucional a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), en el año 2019 se crea la Red de Soluciones para el Desarrollo Sostenible, proyecto en el que la UNAM, en conjunto con el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey *ITESM,* busca promover desde los sectores social, privado y académico, el cumplimiento de los 17 objetivos propuestos en la Agenda 2030, con la finalidad de coadyuvar en la configuración de la sostenibilidad del país, en el entendido de que "*los desafíos que enfrentamos en materia de sustentabilidad sólo pueden ser abordados mediante el trabajo colaborativo de diversos sectores: academia, gobierno, sociedad civil e iniciativa privada*"[1].

En el caso de la UNAM, su sistema bibliotecario juega un papel preponderante en el cumplimiento de los ODS a través de sus servicios de información, colecciones, actividades y alianza. Por su parte, la Biblioteca Central contribuye de manera directa y permanente a su cumplimiento, bajo el cobijo de 4 ejes:

[1] Solares Rojas, V., Muench Spitzer, C., Pasquier Merino, A., Ríos Muñoz, C. (2021). *La agenda 2030 y los objetivos de desarrollo sostenible desde la UNAM*. UNAM

1. **Acceso a la información y el conocimiento**
2. **Sostenibilidad y responsabilidad social**
3. **Inclusión y equidad**
4. **Difusión y sensibilización.**

Eje 1. Acceso a la información y el conocimiento

Brindar acceso a la información constituye uno de los objetivos primordiales de toda biblioteca. Esta función otorga sentido a la conformación de sus colecciones en diversos formatos, así como a la oferta de servicios informativos dirigidos a sus comunidades usuarias. Es crucial considerar que, en un mundo crecientemente interconectado, el acceso a la información y al conocimiento se erige como un derecho universalmente establecido y reconocido a nivel internacional.

Lo anterior, establece una primera conexión entre las bibliotecas como proveedoras de información y los ODS. Para ello, debemos plantear en primera instancia que la educación puede estar limitada por falta de recursos, distancias geográficas y falta de infraestructura tecnológica. Ante esto, las bibliotecas pueden fungir como niveladoras sociales, al proporcionar espacios de lectura y acceso equitativo a recursos de investigación, educativos y tecnológicos, que sin duda alguna contribuyen a la adquisición y generación del conocimiento.

Las bibliotecas ofrecen programas que fomentan el desarrollo de habilidades digitales y alfabetización informacional, lo que permite el desarrollo de competencias en el uso ético de la información. En este sentido, la Biblioteca Central de la UNAM, ha creado un programa permanente denominado “Desarrollo de Competencias Informativas Digitales y Ética” (DCIDE), el cual tiene como objetivo impactar en el desempeño del estudiante universitario[2].

De esta forma se busca brindar a las diversas comunidades la oportunidad de desarrollar las habilidades fundamentales del siglo XXI, tal como lo plantean organismos internacionales como la OCDE[3], la UNESCO[4] y el World Economic Forum[5], quienes concuerdan en que los ciudadanos deberán desarrollar

[2] Biblioteca Central (2025). Curso para el Desarrollo de Competencias Informativas Digitales y Ética. https://www.bibliotecacentral.unam.mx/index.php/servicios/curso-dcide

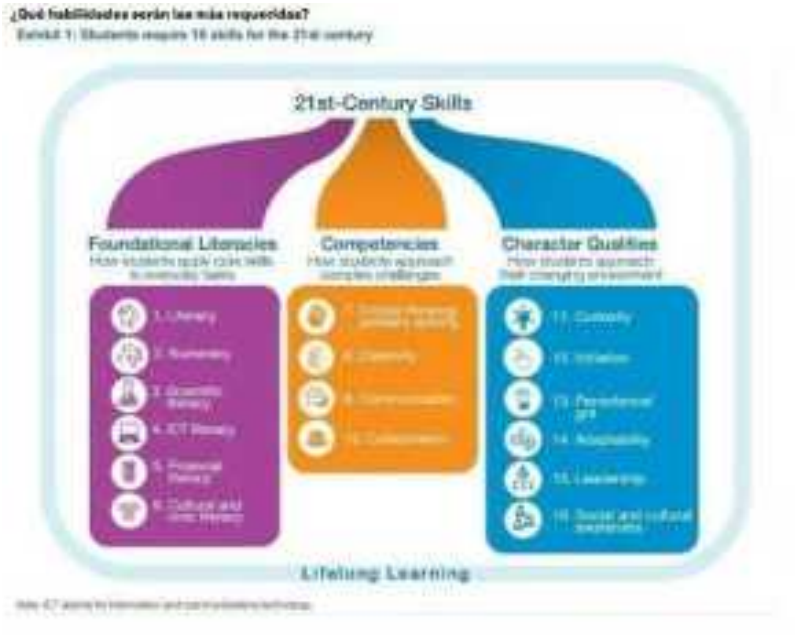
[3] OCDE (2018). *The future of education and skills. Education 2030*. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2018/06/the-future-of-education-and-skills_5424dd26/54ac7020-en.pdf

[4] UNESCO. (2017). *Reporte E2030: Educación y habilidades para el siglo XXI*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000250117

[5] World Economic Forum. (2025). *The Future of Jobs Report 2025*. https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2025/

habilidades técnicas, cognitivas, sociales y emocionales que les permitan estar a la altura de los cambios tecnológicos y sociales que la sociedad afronta de forma constante, así como también los cambios en ámbitos sociales, económicos y ambientales.

Figura 1. Habilidades más requeridas en los estudiantes.





Habilidades para el siglo XXI. Fuente: World Economic Forum (2016). ¿Cuáles son las habilidades que todos los estudiantes necesitan para el 2020?. https://es.weforum.org/stories/2016/09/cuales-son-las-habilidades-del-siglo-21-que-todos-los-estudiantes-necesitan/

Eje 2. Sostenibilidad y responsabilidad social

Tradicionalmente las bibliotecas han sido pensadas como espacios repletos de estantes que atesoran información impresa. Esta idea nos lleva a reflexionar sobre su volumen, costos asociados a su producción e incluso el impacto ambiental. Sin embargo, esta reflexión no cuestiona a los actores, industrias o prácticas inherentes a estas colecciones, sino más bien destacar la importancia intrínseca de esta herencia tangible. La presencia de estas colecciones es fundamental, ya que representan no solo un vasto repositorio de conocimiento, sino también un vínculo palpable con la historia del pensamiento y un testimonio de la evolución cultural que es insustituible.

Se tiene el conocimiento generalizado de que la producción de papel involucra deforestación, uso intensivo de agua y emisiones de carbono en todo su ciclo de vida. De acuerdo con la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), se utilizan aproximadamente 10 litros de agua para generar una sola hoja de papel[6], ante esta situación y de acuerdo con el **ODS 12 "Producción y consumo responsables"**, las bibliotecas incentivan el préstamo de libros en sus comunidades; así, un solo

[6] Comisión Nacional del Agua. (25 de agosto de 2017). *El agua virtual en este regreso a clases*. https://www.gob.mx/conagua/es/articulos/el-agua-virtual-en-este-regreso-a-clases?idiom=es

ejemplar puede ser usado por varios usuarios durante la vida útil de la obra, además de fomentar una convivencia entre lectores y usuarios de la biblioteca, acción que se alinea con el **ODS 16 "Paz, Justicia e Instituciones Sólidas**", el cual promueve la convivencia de los usuarios de la biblioteca, mediante la creación de espacios y dinámicas que fortalezcan el respeto, la inclusión y la participación democrática. No debemos perder de vista que las bibliotecas no sólo prestan libros, sino que son organismos que promueven y modelan formas de convivencia, debate y aprendizaje en entornos armónicos.

No obstante, en un mundo en constante transformación, las bibliotecas han tenido que evolucionar, adaptándose a diversos contextos, y perfilar su participación para convertirse en aliadas estratégicas de los ODS, particularmente en aspectos relacionados con la innovación, la educación de calidad y la acción por el clima. Una de las transformaciones más significativas en este sentido ha sido el aumento de los recursos digitales.

Aprovechando el avance de las nuevas tecnologías, pero, sobre todo, tomando en cuenta que es prioritario implementar prácticas sostenibles, la Biblioteca Central contribuye en la reducción del consumo de papel, adquiriendo y ofreciendo a sus comunidades usuarias colecciones en formatos electrónicos, las cuales rompen barreras geográficas y temporales, fomentando además una democratización de la información y el acceso al conocimiento a todas sus comunidades.

Por ello, es importante considerar la adquisición de obras y plataformas digitales en formatos accesibles, que permitan su lectura en dispositivos que incluso ya no tengan actualizaciones, con la finalidad de ser incluyentes y contribuir a la reducción de la basura electrónica generada, misma que en México se estima en un aproximado de 1.5 millones de toneladas por año de acuerdo a The global E-waste Monitor 2024.[7]

La Biblioteca Central, por su parte, busca un equilibrio en sus colecciones, desarrollando criterios de selección y adquisición de obras en ambos formatos, considerando que hay obras impresas que no tienen versión electrónica y aquellas que por su relevancia académica se seguirán adquiriendo en formato impreso, beneficiando a los usuarios que por diversas razones prefieren este tipo de materiales.

[7] Baldé, C., Kuehr, R., Yamamoto, T., McDonald, R... Wagner, M. (2024). *Observatorio internacional sobre residuos electrónicos*. UNITAR. https://ewastemonitor.info/wp-content/uploads/2024/12/GEM_2024_ES_11_NOV-web.pdf

La convivencia entre una colección y otra tiene la finalidad de maximizar la accesibilidad, diversidad de contenidos y calidad del servicio que la Biblioteca ofrece, logrando ser más inclusiva, moderna y de utilidad para las comunidades a las que se dirige.

La Biblioteca Central tuvo que modificar sus espacios y contar con una infraestructura tecnológica suficiente para brindar servicios bibliotecarios y de información en formato electrónico. Las acciones implementadas abarcan desde la disponibilidad de equipos de cómputo para usuarios, salas de trabajo colaborativas; hasta la migración de diversos servicios tradicionalmente basados en papel a formatos electrónicos. Un ejemplo de esto, es la emisión de Constancias de No adeudo, trámite requerido para la obtención de grado dentro de la UNAM, así como otras actividades internas de la biblioteca que anualmente generaban grandes cantidades de papel. Estas acciones han representado un ahorro sustancial en recursos económicos, pero más aún en el impacto ambiental, contribuyendo así a una gestión ambientalmente responsable.

Retomando la importancia de mantener un equilibrio entre lo impreso y lo digital, entre las prácticas que se han realizado en la Biblioteca Central destacan algunos proyectos exitosos de digitalización. Uno de ellos es la colección conformada por los trabajos de titulación de toda la UNAM, hoy disponibles para ser consultados en formato digital, en acceso abierto para todo el público a través del catálogo TESIUNAM.

Una gestión sostenible y responsable de las colecciones contribuye a la sostenibilidad de los recursos de cualquier biblioteca.

Eje 3. Inclusión y equidad

En la actualidad las bibliotecas han tenido que plantear nuevas estrategias para brindar sus servicios bibliotecarios y de información para ofrecer el acceso a la información a sus comunidades usuarias; mismas que requieren afrontar las problemáticas actuales presentes en la sociedad. A la par, ha sido necesario reconsiderar acciones para integrar a los usuarios que no frecuentan las bibliotecas, de tal forma que una biblioteca universitaria como lo es la Biblioteca Central, ha replanteado sus dinámicas para atender a todo público y no solo a su comunidad universitaria. Esto es posible gracias a que sus colecciones son multidisciplinarias, por lo que la riqueza de sus acervos la hace ser visitada por usuarios que buscan información de distintos campos de estudio.

Este espacio noble en sus emblemáticas instalaciones, colecciones y oferta cultural, permite coadyuvar al cumplimiento de las tareas sustantivas de la institución -docencia, investigación y difusión de la cultura-, bajo el cobijo de los ODS y con la guía de los ejes de acción se han desarrollado actividades dirigidas a

los alumnos, profesores, infancias, personas con discapacidad y personas de la tercera edad.

Estas actividades se llevan a cabo a partir de alianzas, las que permiten que se realicen de manera gratuita y sin fines de lucro; lo anterior, bajo la mirada de la economía social y solidaria donde se prioriza el interés colectivo por encima de los temas presupuestales y los costos que toda actividad genera. En este sentido, el trabajo que realizan los alumnos participantes en este proyecto bajo la figura de servicio social es fundamental, ya que sus contribuciones están nutridas de entusiasmo, ideas renovadas y propuestas con rigor académico. Es innegable que las alianzas con las Facultades e Institutos de Investigación son prometedoras y fructíferas.

En relación a las actividades inclusivas y de equidad, podemos mencionar los talleres de divulgación científica y de fomento al hábito de la lectura. Acciones como el Editaton en el cual se invita a la comunidad a participar en la revisión, corrección y generación de la información indizada en Wikipedia.

La Biblioteca Central ha recogido vivencias, necesidades y expectativas desde distintos espacios de reflexión, uno de ellos es el "Foro Virtual de Bibliotecas Accesibles e Inclusivas para Personas con Discapacidad". Este evento ha propiciado que en la Biblioteca Central se ha hayan implementado estrategias orientadas a reducir la brecha de aprendizaje que existe entre las personas normovisuales y con discapacidad visual, y no solamente eso, se ha dado a la tarea de coadyuvar a la disminución de las brechas de información en términos de género y en acceso a la información para adultos mayores e infancias, comprometiéndose con la atención a todas sus comunidades usuarias.

Eje 4. Difusión y sensibilización

Como ya se ha mencionado, uno de los principales proyectos que se han puesto en marcha en la Biblioteca Central es el programa DCIDE, concebido con un propósito muy claro: fortalecer la formación de comunidades usuarias más críticas, informadas y comprometidas con el uso ético de la información, con la finalidad de convertirse en creadores de conocimiento e impulsores de un cambio.

Desde su inicio, el Programa DCIDE ha desplegado diversas estrategias de difusión para ofertar talleres, foros, cursos y charlas temáticas tanto presenciales como a distancia, para alinearse al ODS 4, el cual promueve una "Educación de Calidad", además de "buscar reducir las desigualdades" en alusión a lo que se menciona en el ODS 10. En consecuencia, se busca que estas actividades transmitan conocimientos sobre diversas temáticas de interés, y, paralelamente, crear conciencia sobre la importancia social que tienen las bibliotecas como espacios de aprendizaje continuo y de participación social.

Como resultado de lo anterior, se mencionan algunos productos específicos:

Talleres DCIDE: Actividades permanentes enfocadas a promover en las comunidades usuarias las competencias informativas que deriven en un uso ético de la misma y en el desarrollo del pensamiento crítico. Con estos talleres se busca la inclusión educativa y la reducción de desigualdades, pues se dirigen al público que así lo requiera, sin importar edad, condición social, género o creencias; todo esto enfocado al ODS 10, en el cual se promueve la "Reducción de desigualdades".

Espacios de participación: La Biblioteca Central promueve la creación de espacios donde se fomenta la participación y se invita a la reflexión, con la finalidad de sensibilizar a las comunidades en temas como la igualdad de género e inclusión educativa, acorde al ODS 5 el cual fomenta la "Igualdad de género".

Foros de accesibilidad e inclusión: En concordancia con los dos últimos objetivos mencionados, se ha celebrado el *"Foro Virtual Bibliotecas Accesibles e Inclusivas para Personas con Discapacidad"*, mencionado anteriormente.

Exposiciones: La biblioteca Central presta sus espacios para exposiciones itinerantes que abordan preocupaciones sociales, en donde las comunidades usuarias buscan la reflexión y toma de conciencia de sus realidades.

Mediante este esfuerzo se refleja el compromiso permanente que tiene la biblioteca hacia el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Reflexiones finales

La Biblioteca Central se ha convertido en un espacio no solo de consulta de información, sino también de conocimiento, resiliencia y reflexión. A través de la oferta cultural de promoción de la lectura y divulgación de la ciencia.

El compromiso de la Biblioteca Central es caminar hacia el cumplimiento de los ODS, a través de la generación de nuevos proyectos, la mejora continua y el fortalecimiento de las alianzas, además de explorar nuevas estrategias, pero sobre todo establecer mecanismos para el monitoreo del progreso en el cumplimiento de los ODS rumbo a la agenda 2030.

Referencias

1. Baldé, C., Kuehr, R., Yamamoto, T., McDonald, R... Wagner, M. (2024). Observatorio internacional sobre residuos electrónicos. UNITAR. https://ewastemonitor.info/wp-content/uploads/2024/12/GEM_2024_ES_11_NOV-web.pdf
2. Biblioteca Central (2025). Curso para el Desarrollo de Competencias Informativas Digitales y Ética. https://www.bibliotecacentral.unam.mx/index.php/servicios/curso-dcide
3. Comisión Nacional del Agua. (25 de agosto de 2017). El agua virtual en este regreso a clases. https://www.gob.mx/conagua/es/articulos/el-agua-virtual-en-este-regreso-a-clases?idiom=es
4. OCDE (2018). The future of education and skills. Education 2030. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2018/06/the-future-of-education-and-skills_5424dd26/54ac7020-en.pdf
5. Solares Rojas,V., Muench Spitzer, C., Pasquier Merino, A., Ríos Muñoz, C. (2021). La agenda 2030 y los objetivos de desarrollo sostenible desde la UNAM. UNAM.
6. UNESCO. (2017). Reporte E2030: Educación y habilidades para el siglo XXI. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000250117
7. World Economic Forum. (2025). The Future of Jobs Report 2025. https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2025/



Patrimonio documental mojado: Prevención y atención de contingencias en bibliotecas

Ricardo Paquini Vega

Resumen

Este artículo presenta las estrategias, procedimientos y reflexiones derivadas de la intervención en colecciones afectadas por humedad, considerando que la mayoría de estos daños son atribuibles a causas antropogénicas. Al tomar en cuenta la experiencia directa en campo y la metodología aplicada en los proyectos de preservación, conservación y restauración del Laboratorio de Restauración Juan y Emilia Almela de la Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información de la UNAM, se subraya la importancia de la conservación preventiva. Es fundamental contar con protocolos claros y una acción inmediata para proteger el patrimonio bibliográfico frente a emergencias relacionadas con el agua. La documentación de este caso práctico busca ofrecer una referencia valiosa para otras instituciones, de modo que se logre proporcionar un marco metodológico adaptable a diversos contextos y tipos de colecciones.

Introducción

La preservación de libros y documentos son un compromiso ineludible con la memoria histórica y el patrimonio cultural de las instituciones. Los acervos bibliográficos y documentales constituyen testimonios irremplazables que requieren atención especializada para garantizar su integridad y disponibilidad para las generaciones futuras. La vulnerabilidad de estas colecciones, tanto antiguas como contemporáneas, ante eventos climáticos extremos y daños atribuibles a causas antropogénicas, resalta la urgente necesidad de contar con protocolos prácticos y materiales de apoyo inmediato que permitan rescatar el mayor número posible de piezas, asegurando su estabilidad y funcionalidad a largo plazo.

En este artículo se comparte la experiencia obtenida durante la intervención de materiales afectados por agua, describiendo los métodos aplicados para su restauración y estabilización, para reflexionar sobre la importancia de fomentar y difundir una cultura de conservación en el ámbito institucional. Las inundaciones en archivos y bibliotecas no son incidentes aislados, sino una problemática recurrente a nivel global. El cambio climático ha incrementado la frecuencia e intensidad de fenómenos meteorológicos extremos, exponiendo las colecciones bibliográficas o documentales a riesgos que no siempre se contemplan en los planes tradicionales de conservación.

En este contexto, documentar y analizar las intervenciones realizadas representa un registro histórico de los procedimientos aplicados y se convierte en un antecedente práctico para enfrentar futuros incidentes similares; es decir, la experiencia acumulada en casos particulares sirve como base para el desarrollo de protocolos adaptados a las necesidades específicas de cada institución,

fortaleciendo así la preservación del patrimonio documental frente a los desafíos contemporáneos.

Factores frecuentes que deterioran el patrimonio documental

Los daños que afectan a libros y documentos pueden clasificarse en dos grandes categorías: factores intrínsecos y extrínsecos. Los factores intrínsecos derivan de las características propias de la técnica de manufactura y composición del material, tales como el pH, la calidad de las fibras del papel, la presencia de lignina, la acidez, la estabilidad de los adhesivos y la robustez de las encuadernaciones, factores que determinan la vulnerabilidad inherente de cada pieza a partir de sus características propias. Por otro lado, los factores extrínsecos corresponden a las condiciones ambientales y agentes externos, incluyendo la humedad relativa extrema, fluctuaciones térmicas, contaminantes atmosféricos, plagas biológicas y acciones antropogénicas que intensifican el deterioro.

Factores Intrínsecos	Factores Extrínsecos
Comprenden las propiedades químicas y físicas inherentes al material documental que predisponen a su degradación acelerada, destacan: **Composición del papel** Los papeles con alto contenido de lignina, como los fabricados con pulpa mecánica común en los siglos XIX y XX, son especialmente susceptibles a la degradación química acelerada por la humedad y la oxidación. **Tintas y pigmentos** Las tintas ferrogálicas, frecuentes en documentos históricos, pueden corroer el soporte cuando se activan por la humedad, mientras que tintas solubles en agua pueden difuminarse o transferirse entre páginas. **Adhesivos originales**	Incluyen agentes ambientales y humanos que actúan sobre el material documental, intensificando su deterioro, por ejemplo: **Saturación hídrica** Provoca hinchamiento fibrilar, distorsión estructural y crea un ambiente propicio para el desarrollo de microorganismos. **Contaminantes disueltos** El agua de inundación suele contener sedimentos, productos químicos y materia orgánica que pueden manchar permanentemente y catalizar reacciones químicas nocivas. **Fluctuaciones térmicas** Cambios bruscos de temperatura durante el secado generan tensiones mecánicas adicionales en materiales ya comprometidos.

Colas animales, almidones y otros adhesivos tradicionales pueden hincharse, perder cohesión o favorecer el crecimiento microbiológico bajo condiciones de humedad elevada. **Estructura de la encuadernación** Costuras debilitadas, tapas desprendidas o lomos deteriorados aumentan la fragilidad estructural, agravándose con la absorción de agua.	**Proliferación biológica** Hongos, bacterias y otros microorganismos pueden colonizar los materiales en 24-48 horas bajo condiciones de humedad elevada, causando manchas, debilitamiento estructural y riesgos sanitarios. **Deformaciones mecánicas** La absorción desigual de agua induce ondulaciones, expansión y deformaciones permanentes que alteran la integridad física de libros y documentos. **Factores antropogénicos** La manipulación inadecuada, errores humanos, condiciones inapropiadas de almacenamiento y mantenimiento deficiente son causas frecuentes que agravan el deterioro, responsables de la mayoría de los daños observados en el patrimonio documental.

Este enfoque integral permite comprender la complejidad de los procesos de degradación y subraya la importancia de implementar estrategias de conservación preventiva y restauración basadas en el conocimiento profundo de estos factores.

Mecanismos de deterioros causados por agua

Hablar de los deterioros ocasionados por el agua remite principalmente al contexto de inundaciones, donde los daños se intensifican debido a la exposición prolongada a humedad extrema, contaminación biológica —especialmente por hongos y bacterias— y distensión estructural derivada de la absorción hídrica. Estos agentes generan deformaciones, debilitamiento fibrilar, manchas y proliferación microbiana que aceleran los procesos de degradación.

Los mecanismos de deterioro más relevantes observados son:

- **Hidrólisis ácida**: La presencia de agua cataliza reacciones químicas que fragmentan las cadenas de celulosa, comprometiendo de manera irreversible la resistencia mecánica del papel.

- **Migración de componentes solubles**: Tintas, colorantes y adhesivos pueden disolverse y desplazarse dentro del soporte, provocando manchas, halos y pérdida de legibilidad.
- **Adherencia entre páginas**: Durante el secado, las hojas húmedas tienden a adherirse, formando bloques compactos cuya separación posterior implica riesgos significativos de daño físico.
- **Distorsión dimensional**: Los distintos materiales constitutivos de un libro —papel, cartón, tela, cuero— reaccionan de forma heterogénea a la humedad, generando tensiones internas y deformaciones permanentes.
- **Biodeterioro**: La rápida colonización por hongos produce manchas pigmentadas, degradación enzimática del soporte y riesgos para la salud por alergenicidad.

Por ello, resulta imperativo detener el proceso de deterioro mediante intervenciones de estabilización física y secado controlado que preserven la integridad material y funcional de las colecciones afectadas. La acción temprana es determinante para minimizar daños irreversibles y optimizar los recursos destinados a la restauración a mediano y largo plazo.

Protocolo de intervención

Rescate

Ante una emergencia por inundación, se debe implementar un protocolo de intervención fundamentado en la experiencia acumulada y adaptado a las condiciones específicas del siniestro. La prioridad absoluta debe ser la seguridad y la integridad física del equipo de rescate; no se deben realizar acciones precipitadas que comprometan la salud humana. Por ello, antes de iniciar cualquier operación de salvamento del patrimonio documental afectado, es indispensable contar con la autorización expresa de las autoridades competentes y la asesoría especializada de protección civil, para garantizar que el acceso al recinto sea seguro y que no existan riesgos de electrocución, contaminación biológica o exposición a agentes tóxicos.



Imagen 1 Rescate y recuperación de documentos en una inundación

Asimismo, es fundamental identificar con precisión la fuente de la inundación y determinar si el agua proviene de aguas blancas, grises o negras, dado que cada tipo presenta riesgos y requerimientos de manejo diferenciados. Las aguas blancas, generalmente limpias, provienen de fuentes como lluvias o tuberías rotas y presentan menor riesgo microbiológico. Las aguas grises contienen residuos domésticos y pueden portar agentes patógenos moderados, mientras que las aguas negras, provenientes de sistemas de alcantarillado o desechos sanitarios, representan un alto riesgo biológico y químico, requiriendo protocolos de descontaminación rigurosos y el uso de equipo de protección personal especializado.

Esta clasificación es esencial para definir las medidas de bioseguridad, descontaminación y manejo posterior del material documental, asegurando la protección tanto del patrimonio como del personal involucrado en la intervención.



Imagen 2 Rescate de material humidado con aguas blancas

Diagnóstico

Una vez que se ha autorizado e iniciado el rescate de los materiales afectados, es imprescindible proceder a la clasificación y separación de los mismos conforme a su grado de humedad, siempre bajo la supervisión y asesoría de un conservador especializado. La siguiente categorización permite priorizar las acciones y optimizar el uso de recursos técnicos y humanos:

- **Mojado**: Documentos y libros saturados de agua, con un contenido de humedad superior al 40%. Estos materiales presentan goteo activo, páginas adheridas y extrema fragilidad, lo que exige una manipulación sumamente cuidadosa. La prioridad es la extracción controlada del exceso de agua para minimizar daños mecánicos durante el traslado y evitar la exacerbación de la degradación.

- **Húmedo**: Materiales con humedad elevada pero sin saturación completa, con un contenido aproximado entre 20 y 40%. Presentan flexibilidad excesiva, oscurecimiento visible y sensación táctil de humedad, aunque sin goteo activo. Requieren intervención inmediata, pero pueden manipularse con mayor seguridad que los completamente mojados.

- **Seco distendido**: Piezas que han perdido humedad y se encuentran por debajo del 20%, pero que presentan deformaciones estructurales evidentes como ondulaciones, distorsiones y rigidez.

- Aunque no corren un riesgo inmediato de biodeterioro, requieren tratamientos específicos para recuperar su funcionalidad y prevenir daños estructurales permanentes.

Esta clasificación facilita la organización de áreas de trabajo diferenciadas, asignando equipos y personal especializado según la complejidad y urgencia de cada caso.

Secado controlado de materiales mojados

Para libros y documentos completamente saturados, la prioridad es evitar daños estructurales mayores. Se colocan los volúmenes en posición vertical sobre superficies absorbentes, permitiendo el drenaje por gravedad sin ejercer presión sobre las estructuras debilitadas. Se intercalan hojas de papel secante cada 15 a 20 páginas, con sumo cuidado para no forzar el lomo ni rasgar las hojas. Estos papeles se reemplazan cada pocas horas durante el primer día, ajustando la frecuencia conforme disminuye la humedad. La circulación de aire suave, mediante ventiladores orientados hacia el techo, acelera la evaporación y previene deformaciones, evitando corrientes directas que puedan causar secado desigual.



Secado controlado de materiales húmedos

En materiales con humedad elevada pero no saturados, se aplica un intercalado estratégico de papel secante cada 30 a 50 páginas, según el grosor y porosidad del papel. Se rotan periódicamente los libros cada cuatro a seis horas para evitar acumulación localizada de humedad. El secado se realiza con ventilación indirecta, manteniendo ventiladores a baja velocidad y distancia prudente, para permitir un secado gradual y homogéneo. Se monitorea constantemente la humedad relativa con higrómetros, procurando mantenerla entre 45 y 55% para evitar el desarrollo de microorganismos y deformaciones.

Secado y estabilización de materiales secos distendidos

Para materiales secos que presentan deformaciones, se recurre a una humidificación controlada mediante nebulizadores ultrasónicos que aplican vapor de agua localizado para relajar las fibras antes del aplanado. Posteriormente, se colocan los documentos bajo pesos graduales, iniciando con presiones mínimas que se incrementan conforme el material recupera flexibilidad. Finalmente, es ideal el uso de prensas de tornillo ajustadas cuidadosamente para secar bajo presión uniforme, permitiendo la recuperación de la forma original sin causar daños adicionales.

Alineación

Los libros distendidos deben ser apilados cuidadosamente bajo pesos controlados para favorecer la recuperación de su forma original y prevenir deformaciones permanentes. Para este proceso se recomienda la siguiente metodología específica:

- **Preparación de superficies niveladas**: Utilizar tableros de madera contrachapada recubiertos con fibra textil tipo non-woven, que proporcionen una superficie perfectamente plana y no adherente, evitando daños adicionales durante el proceso.
- **Colocación estratificada**: Disponer los libros en pilas de altura limitada (máximo 4-5 volúmenes), agrupando materiales de tamaño y grosor similares para garantizar una distribución uniforme de la presión.
- **Sistema de pesos graduados**: Aplicar pesos distribuidos homogéneamente, iniciando con aproximadamente 2 kg por volumen y aumentando progresivamente hasta 5 kg, en función de la respuesta física del material.
- **Rotación periódica**: Rotar la posición de los libros dentro de las pilas cada 24 horas para asegurar una alineación uniforme y evitar deformaciones localizadas.

- **Monitoreo de deformaciones**: Realizar inspecciones diarias para detectar y corregir oportunamente cualquier nueva deformación que pudiera surgir durante el tratamiento.

Control de plagas y hongos

Para prevenir la proliferación de agentes biológicos la persona especialista en conservación de patrimonio documental será la única que pueda coordinar y, en el caso de los de alta especialidad, realizar los siguientes procesos:

- **Inspección microscópica**: Examen detallado de muestras representativas para identificar la presencia y tipología de microorganismos presentes en los materiales afectados.
- **Aislamiento preventivo**: Separación inmediata de los materiales con signos visibles de contaminación biológica para su tratamiento especializado y evitar la propagación.
- **Ventilación controlada**: Establecimiento de zonas de tratamiento equipadas con extractores de aire para eliminar esporas y compuestos orgánicos volátiles generados durante el proceso de desinfección.
- **Monitoreo microbiológico**: El conservador especialista deberá realizar cultivos de control antes y después del tratamiento para evaluar la eficacia de las intervenciones. Todas las acciones serán dictaminadas y ejecutadas exclusivamente por conservadores especializados en patrimonio documental.

Este enfoque integral garantiza la mitigación efectiva de riesgos biológicos, preservando la integridad material y la salud del personal involucrado en la intervención.



Imagen 4. El patrimonio documental con deterioro biológico sólo puede ser atendido por profesionales de la conservación.

Restauración de daños específicos

Los siguientes procesos deberán ser llevados a cabo con la conciencia de que solamente pueden ser realizados y supervisados por un conservador especializado en patrimonio documental ya que la restauración de estos materiales dañados se enfoca en tratar los deterioros derivados de la inundación, se aplican técnicas específicas para cada tipo de deterioro, por ejemplo:

- Refuerzo de rasgaduras
- Consolidación de desprendimientos
- Consolidación del material del recubrimiento de la cartera
- Reposición de faltantes
- Consolidación estructural
- Tratamiento de manchas
- Re encuadernación
- Guardas protectoras

Reflexiones sobre la formación y difusión de la conservación preventiva

Las emergencias derivadas de accidentes con agua ponen en evidencia la necesidad de fomentar una cultura institucional sólida de conservación preventiva, orientada a mitigar el deterioro por factores antropogénicos. La implementación de talleres de sensibilización dirigidos al personal responsable de los recintos resulta fundamental para que, en su interacción cotidiana con usuarios y en la gestión de los espacios, promuevan prácticas óptimas que reduzcan riesgos y prevengan daños evitables al patrimonio documental.

Sensibilización

La presencia de personal sensibilizado en conservación básica constituye un factor decisivo durante las fases críticas de una emergencia. Las personas formadas previamente logran identificar con rapidez las prioridades en el rescate, evitando manipulaciones inadecuadas que exacerban los daños. Asimismo, la habilidad para documentar el estado inicial de los materiales facilita la planificación y ejecución ordenada de las intervenciones posteriores; esto optimiza recursos y tiempos de respuesta. Este conocimiento básico permite además la aplicación de medidas provisionales efectivas, reduce el impacto del pánico institucional y favorece una respuesta coordinada y metódica. En consecuencia, la formación preventiva es esencial para la protección del patrimonio documental frente a riesgos derivados de la acción humana y situaciones de crisis. Los programas formativos se pueden estructurar en tres niveles jerarquizados para abarcar integralmente a la comunidad institucional.

En el nivel básico, orientado a todo el personal independientemente de su función, se imparten nociones esenciales sobre conservación preventiva, identificación de riesgos y protocolos de alerta temprana. Estas sesiones, breves pero con un enfoque práctico, incorporan guías visuales, muestrarios de deterioros y listas de verificación, sensibilizando a las personas participantes para reconocer y reportar oportunamente situaciones de riesgo en los acervos.

El nivel intermedio se dirige a quienes tienen acceso y responsabilidad directa sobre las colecciones. Aquí, los talleres se extienden en varias sesiones teórico-prácticas, en las que se abordan técnicas básicas de manipulación, documentación de emergencias y primeros auxilios para libros y documentos. Además de la preparación de kits de emergencia, formatos de registro y materiales simulados, pues esto permite el desarrollo de competencias concretas para una respuesta inmediata, eficaz y ordenada ante incidentes.

Finalmente, el nivel avanzado se reserva para personal seleccionado para conformar brigadas especializadas. Estos programas, de mayor duración e

intensidad, profundizan en técnicas específicas de estabilización, secado controlado y documentación detallada, empleando equipamiento e insumos profesionales. La evaluación rigurosa garantiza que los egresados estén plenamente capacitados para coordinar acciones en situaciones críticas, consolidando así una red institucional robusta para la protección del patrimonio documental.



Imagen 5 No usar paños ni mojados y húmedos para la limpieza de estanterías o de encuadernaciones

Impacto en la cultura institucional

Cada individuo que manipula documentos y libros puede convertirse en un agente activo de conservación, un principio que se materializa claramente tras la implementación de los programas formativos. Se evidencian mejoras sustanciales en las prácticas cotidianas, con la adopción de hábitos óptimos de manipulación y almacenamiento, así como una mayor precisión y prontitud en la notificación de incidentes. El personal debe asumir un rol proactivo, al aportar sugerencias para optimizar las condiciones de manipulación y almacenamiento, generando un efecto multiplicador mediante la transmisión informal del conocimiento a nuevos integrantes y entre áreas. Este proceso fortalece la valoración institucional del patrimonio, elevando la conciencia sobre su valor cultural e histórico más allá de su utilidad inmediata, ya que consolida una cultura organizacional de cuidado, respeto y responsabilidad hacia el acervo documental, fundamental para la reducción del deterioro antropogénico.

Conclusiones

La conservación del patrimonio documental frente a emergencias hídricas demanda una acción inmediata, fundamentada en protocolos claros, precisos y adaptables a cada contexto. La experiencia acumulada en el Laboratorio de Restauración Juan y Emilia Almela de la DGBSDI UNAM, en colaboración con el SIBIUNAM, ha demostrado que la rapidez en la intervención durante las primeras horas posteriores a una inundación es determinante para evitar daños irreversibles, particularmente aquellos derivados de la proliferación microbiológica. La documentación meticulosa de cada etapa y resultado del proceso permite evaluar, retroalimentar y perfeccionar continuamente los protocolos de intervención, garantizando una mejora constante en la gestión de crisis.

La flexibilidad metodológica se revela como un elemento esencial, dado que cada soporte documental y situación presenta características únicas que exigen adaptaciones técnicas específicas. La formación previa y continua del personal, desde niveles básicos hasta especializados, facilita respuestas más eficaces, reduce la resistencia institucional a los procedimientos técnicos y promueve una cultura preventiva sólida. Asimismo, la colaboración interdisciplinaria entre conservadores, especialistas en protección civil, personal de archivo y otras áreas fortalece la capacidad de respuesta y enriquece los resultados de las intervenciones.

En consecuencia, se recomienda enfáticamente que cada institución desarrolle protocolos específicos, contextualizados a su realidad y recursos, que incluyan la preparación de kits de emergencia, sensibilización periódica del personal, identificación y monitoreo de áreas y materiales vulnerables, establecimiento de redes de apoyo interinstitucional y una documentación exhaustiva y sistemática de sus colecciones. La restauración de documentos afectados tras una emergencia no solo recupera su funcionalidad física, sino que dignifica y preserva la memoria colectiva, reafirmando que la conservación del patrimonio es una responsabilidad compartida que debe asumirse con compromiso, conocimiento técnico y sensibilidad cultural. Cada emergencia, por tanto, debe entenderse como una oportunidad para fortalecer y consolidar la cultura institucional de preservación y cuidado del acervo documental.

Bibliografía y Referencias:

1. Archivo General de la Nación de Colombia. (s.f.). Recuperación de material de archivo por inundaciones. https://www.archivogeneral.gov.co/caja_de_herramientas/docs/6.%20preservacion/DOCUMENTOS%20TECNICOS/RECUPERACION%20MATERIAL%20DE%20ARCHIVO%20POR%20INUNDACIONES.pdf
2. El Confidencial. (2024). Biblioteca Nacional de España inundada. https://www.elconfidencial.com/espana/madrid/2024-10-18/biblioteca-nacional-espana-inundada-1qrt-1tna_3985699/
3. ILAM. (2006). Manual de conservación preventiva. http://ilamdocs.org/blob/MANUAL_CURSO_2006_reducido.pdf?fieldname=attachment&classname=Document&record=3575
4. La Nación. (s.f.). Al rescate de los libros malheridos. https://www.lanacion.com.ar/cultura/al-rescate-de-los-libros-malheridos-nid1679431/
5. La Vanguardia. (2025, 9 de junio). Cataluña, Andalucía y Madrid ayudan a restaurar libros y archivos dañados por la dana. https://www.lavanguardia.com/vida/20250609/10769908/cataluna-andalucia-madrid-ayudan-restaurar-libros-archivos-danados-dana-agenciaslv20250609.html
6. Manero, A. A. (1997). Teoría e historia de la conservación y restauración de documentos.
7. Material del Curso de encuadernación básica y estabilización de libros y documentos históricos.
8. Paquini Vega, R. (2022). Protocolo interno de atención de emergencias.
9. Padilla Romero, C. (2022). Informe de servicio social.
10. Smithsonian Institution. (s.f.). Boletín técnico: Recuperación de libros. https://library.si.edu/sites/default/files/media-uploads/technical_bulletin_recuperacion_libros_esp.pdf
11. UNAM. (s.f.). Tesis sobre conservación documental. https://ru.dgb.unam.mx/jspui/bitstream/20.500.14330/TESO10000735053/3/0735053.pdf
12. UNESCO. (s.f.). Directrices para la salvaguardia del patrimonio documental. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000063519_spa
13. Universidad Autónoma de Sinaloa. (s.f.). Manual de cuidado bibliográfico. https://dgb.uas.edu.mx/images/archivos/MANUAL%20DE%2

0CUIDADO%20BIBLIOGRAFICO.pdf

14. Universidad de Castilla-La Mancha. (s.f.). Protocolos de conservación. https://ruidera.uclm.es/server/api/core/bitstreams/a7c4392a-2eaf-4747-bc25-e3c3352c23d7/content
15. Universidad de Guadalajara. (s.f.). Propuesta para la creación de un programa de preservación y conservación. http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/bitstream/123456789/1070/1/Propuesta%20para%20la%20creaci%C3%B3n%20de%20un%20programa%20de%20preservaci%C3%B3n%20y%20conservaci%C3%B3n%20de%20los%20materiales%20bibliogr%C3%A1ficos%20para%20las%20UID%20de%20la%20Ciudad%20Universitaria%20Rodrigo%20Facio%20Brenes.pdf



Conozca su cultura organizacional: promueva su desarrollo bibliotecario

Julio César Ramírez Rodríguez

Resumen

El presente escrito muestra la importancia de la cultura organizacional, sus definiciones y su tipología descriptiva. Resalta como el comportamiento de las personas en las organizaciones forman parte de la cultura y su comprensión puede contribuir al desarrollo de la organización. La cultura se presenta como un conjunto de valores que pueden incidir en la mejora y cambio de la organización.

Palabras clave: cultura, organizaciones, antropología, administración.

Introducción

Cuando pensamos en la palabra cultura no solemos estar lejos del sentido de su significado pues asumimos como cultural aquellos aspectos o rasgos que caracterizan a una sociedad. Así, nos referimos a una cultura cuando el comportamiento de una persona o un grupo de éstas actúan como consecuencia de una situación como por ejemplo la forma de referirse a los políticos de su país como personas deshonestas o por el contrario como personas honestas y comprometidas con sus ciudadanos. Igual podemos pensar en un rasgo cultural como el comportamiento de los empresarios de una empresa al conducirse con respeto a sus colaboradores, aunque también podría ser un rasgo cultural la forma de vestirse y la indumentaria utilizada como evidencia de poder. Las formas anteriores coinciden con aspectos culturales que son parte de una sociedad donde pueden ser ampliamente admitidos o puede haber discrepancia en la forma en la que esas formas culturales son utilizadas para ostentar alguna forma de autoridad, poder, fuerza, admiración, respeto o simplemente como una vía para sustentar los valores de determinada comunidad.

Dado que la cultura está más asociada con el comportamiento en la sociedad olvidamos que las organizaciones son también una forma de sociedades donde los aspectos culturales están presentes en el comportamiento de las personas y pueden influir tanto en su desempeño que llega a determinar el éxito o fracaso de éstas.

Definiciones en torno a la cultura

La definición de cultura no ha estado exenta de múltiples debates científicos y académicos. Su estudio interdisciplinario ha generado, sin embargo, una amplia y nutrida concepción de significados para comprender la cultura como un concepto inacabado, polisémico e histórico. De entre las más reconocidas definiciones de cultura se encuentra la del antropólogo britanico Edward Burnet Taylor. Para este autor la cultura es “aquel todo complejo que incluye el conocimiento, las creencias, el arte, la moral, el derecho, las costumbres y cualesquiera otros hábitos y capacidades adquiridas por el hombre en cuanto a miembro de la sociedad” (Kahn, 1976). La primigenia definición de Taylor ampliamente citada desde su

emisión, generó una prolífica discusión del término surgidas de las corrientes antropológicas principalmente, pero con un paulatino interés de otras disciplinas como la historia, la psicología, la administración y la sociología por señalar las principales. En el campo de la historia desde el devenir de los procesos naturales, evolutivos y su relación con el desarrollo de la humanidad en general; en el ámbito de la psicología desde el enfoque del comportamiento y la relación con los procesos mentales, psicológicos y emocionales que las personas experimentan en su relación con otras personas y el entorno; en la administración con un enfoque en los procesos relacionados con el desempeño de los trabajadores y la productividad; y en la sociología partiendo de las conductas observadas en el ámbito del trabajo y la relación de las conductas y grupos de la organización.

A raíz de la definición de Taylor, la discusión científica de la definición de la cultura mantuvo un auge considerable desde las corrientes más puras y tradicionales de la antropología. El amplio estudio científico por un definición abarcadora y convincente de la cultura entre los científicos más acérrimos de la época tuvo como evidencia una antología de que incluyó más de ciento cincuenta definiciones de la cultura de distintos enfoques y corrientes disciplinarias, principalmente antropológicas. Esta antología reunida por Kroeber y Kluckhohn a inicios de los años cincuenta tuvo como objetivo ilustrar el desarrollo del concepto, así como analizar las similitudes y diferencias entre estas definiciones (Kroeber y Kluckhohn, 1952). Los autores señalaron que las definiciones reunidas coincidían con una intención "funcional" y de definiciones epistemológicas que contribuyan a la comprensión de los fenómenos y procesos de cómo adquirimos y construimos el conocimiento de la cultura. Un aspecto relevante del estudio de estos autores fue la comprensión de que la cultura consiste de patrones de comportamiento tanto explícitos como implícitos los cuales se transmiten a través de procesos semiológicos. Estos procesos se conforman de repertorios tangibles o intangibles y pueden estar representados por artefactos y rasgos lingüísticos materializados a través de la comunicación. Los autores aportaron así su propia definición de la cultura para describirla como "un producto; es histórica; incluye ideas, modelos y valores; es selectiva; es aprendida; está basada en símbolos; y es una abstracción del comportamiento y los productos del comportamiento" (Krober y Kluckhohn 1952).

La comprensión de la cultura así se fue apartando de la visión antropológica para reconocer que el comportamiento de las personas funciona como un programa mental configurado a través de su experiencia y a lo largo de su vida como un dispositivo de adaptación a las diferentes condiciones de vida.

No obstante esta readaptación o asimilación del término, la antropología mantiene las posturas teóricas fundamentales para la comprensión de los fenómenos del comportamiento humano y su relación con la historia. El trabajo

etnográfico del antropólogo Clifford Geertz ha sido fundamental en este sentido con su propuesta de la descripción *densa* de los significados. La descripción *densa* de Geertz se basa en la metodología etnográfica interpretativa y microscópica que sugiere la indagación más amplia y profunda de los significados observables. De acuerdo con el autor hay que preguntar por el sentido, el valor y lo que hay detrás de las acciones simbólicas, lo que "se expresa a través de su aparición y por su intermedio" (Geertz, 1997, p. 25)

En el ámbito de las organizaciones la cultura ha sido entendida también como un proceso mediante el cual las creencias pueden influir en el desarrollo de éstas. A partir de sus estudios sobre las organizaciones, Edgar Schein se considera el principal exponente de la cultura organizacional. Schein ofreció una amplia definición que agrega varios elementos relevantes para entender la cultura organización:

> "La cultura de un grupo puede definirse como el aprendizaje compartido acumulado de ese grupo a medida que resuelve sus problemas de adaptación externa e integración interna; que ha funcionado lo suficientemente bien como para ser considerado válido y, por lo tanto, para ser enseñado a los nuevos miembros como la forma correcta de percibir, pensar, sentir y comportarse en relación con esos problemas. Este aprendizaje acumulado es un patrón o sistema de creencias, valores y normas de comportamiento que llegan a darse por sentados como suposiciones básicas y finalmente desaparecen de la conciencia."

La definición de Schein refiere a una comunidad que, mediante el desarrollo de una cultura es capaz de resolver sus problemas, así como su capacidad de adaptación e integración. Las pautas o rasgos distintivos de una cultura son formas de adaptación que se avalan por sus integrantes y pueden ser consideradas como útiles. En esta definición el aprendizaje resulta medular pues es a través de prácticas cognitivas que son transmitidas entre los integrantes. Regularmente son aprendizajes que se aprueban entre los más experimentados y los recién llegados a la comunidad. Las creencias, pensamientos y valores compartidos construyen una cultura que define pertenencia e identidad. Los valores en este caso resulta uno de los elementos más relevantes y complejos pues en estos reside la clave de lo que para cada integrante es más importante dentro de la organización. Tanto Schein como Alvesson coinciden en la importancia de los actos inconscientes que se han arraigado a las creencias y supuestos y forman parte de una especie de ADN de la organización. (Alvesson, 2013)

La cultura organizacional se conforma entonces de aquellos supuestos, creencias, pensamientos y prácticas que han sido asumidas como válidas por sus integrantes. Schein describe que existen diferentes niveles en los que se pueden observar los rasgos culturales en la organización lo cuales se mencionan a continuación:

- **Regularidades conductuales observadas cuando las personas interactúan:**

  Son las formas en que se regula la comunicación informal aprendida y aceptada por sus integrantes. Parte desde las formas de referirse al llegar a la oficina como "buenos días buenos días", "qué onda cómo vas", "hasta mañana, que descanses"; hasta expresiones que sirven como patrones de conducta para reafirmar la confianza, el respeto o la admiración.

- **Clima:**

  Se refiere a la forma en la que se percibe el ambiente y disposición física para interactuar entre las mismas personas de la organización y entre personas externas. Este aspecto ha sido utilizado como una forma de conocer la calidad del ambiente laboral y se relaciona de alguna forma con la cultura, aunque no se suele enfocar de la misma forma.

- **Rituales y celebraciones formales:**

  Etnográficamente los rituales y las celebraciones resultan esenciales para describir una cultura. Cada comunidad, grupo o forma de asociación revela particularidades a la hora de celebrar o iniciar un ritual. Estas pueden ser formas muy superiores y relevantes para la comunidad que su indebida comprensión genera regularmente conflictos. Los rituales en las organizaciones pueden ser en forma de ceremonias de premiación, informes presenciales, reuniones sindicales, mítines, actos proselitistas. En cuanto a las celebraciones pueden observarse las comidas de fin de año, el festejo de cumpleaños, la bienvenida de un nuevo integrante a la organización, la jubilación de un integrante, etc.

- **Valores propugnados:**

  La clave de una cultura exitosa reside principalmente en sus valores. Estos valores funcionan como estandartes que marcan las aspiraciones grupales de las personas y permiten reconocerse como parte de una misma familia y sostener sus creencias. Funcionan como lemas que guían comportamientos tales como "nuestra prioridad es el cliente" o "aquí todos somos iguales".

- **Filosofía formal:**

  La forma de sentirse parte de y actuar como parte de eso o hacer sentir al cliente como alguien que le importa a la organización son bases de una filosofía empresarial que determina la conducta en el grupo. Una filosofía organizacional impregna el sentir de cada integrante como parte del grupo y por ende de su actuar.

- **Normas de grupo:**

  Un orden justo y compartido también puede fomentar una cultura exitosa. Las normas que orienten las prácticas de los dirigentes y sus integrantes, ya sean formales o informales, equilibraran las tensiones sobre aquellas conductas que puedan parecer erróneas a los ojos del grupo. Basta con apelar a las conductas de respeto, orden e igualdad para promover esas pautas culturales que permitan un desarrollo organizacional gradual y consistente.

- **Reglas del juego:**

  Dentro de las pautas de los grupos culturales siempre existirán códigos que modelan los actos que pueden considerarse aceptados o no aceptados. No se registran en los procesos o manuales organizacionales pues no forman parte de esas reglas administrativas sino de los códigos generados entre el grupo a través de años de convivencia y experiencia. Algunas reglas pueden ser básicas y su falta igual considerarse menor, pero en otros casos puede tratarse de reglas de "oro" que no pueden ser quebrantadas por ningún integrante. Por ejemplo, una regla básica puede consistir en que en las reuniones informales dentro y fuera de la organización no debería haber ningún jefe o autoridad. Esta regla puede volverse aún más compleja si además de su violación se da el el caso de que un integrante del grupo le revela situaciones internas que solo competen a sus integrantes. En este caso puede tratarse de una regla superior que ha sido violada.

- **Habilidades integradas;**

  En el comportamiento del grupo se pueden observar habilidades que han sido adquiridas a través de procesos de aprendizaje entre los mismos integrantes. Su capacidad de aprendizaje les ha permitido dominar y mejorar habilidades que son reconocidas y apreciadas por sus destrezas. Los integrantes reconocen y aprueban la participación de aquellas personas más hábiles e, incluso, autorizadas para llevar a cabo ciertas tareas antes que otros.

- **Significados compartidos;**

  Una parte medular de la cultura consiste en el intercambio de significados que son compartidos ampliamente. Gimenez considera que la cultura forma parte de la dimensión simbólica de la interacción humana y que esta puede ser "verbalizada en el discurso, cristalizada en el mito, en el rito y el dogma; incorporada a los artefactos, a los gestos y a la postura corporal" (Giménez, 2005). De esta manera toda forma de interacción cultural puede considerarse una forma semiológica y una oportunidad para reinterpretar

y describir. (Geertz, 1973; Smircich, 1983)

Las dimensiones de la cultura pueden abarcar múltiples formas que de pronto puede ser complicado identificar y sin embargo se encuentran inmersos en todos los aspectos de la vida organizacional. Schein propuso una estructura de la cultura organizacional a partir de tres niveles que pueden ser identificados entre las normas, reglas, artefactos, ritos y creencias que los integrantes de la organización llevan de forma consciente o inconsciente. De acuerdo con Schein, los tres niveles de esta estructura son:

1. **Artefactos;**
    a. Estructuras y procesos visibles y palpables
    b. Comportamiento observable
2. **Creencias y valores;**
    a. Ideales, metas, valores, aspiraciones.
    b. Ideologías.
    c. Racionalizaciones.
3. **Supuestos básicos subyacentes;**
    a. Creencias y valores inconscientes que se dan por hecho

Para comprender los tres niveles de la cultura Schein ofrece el siguiente gráfico.

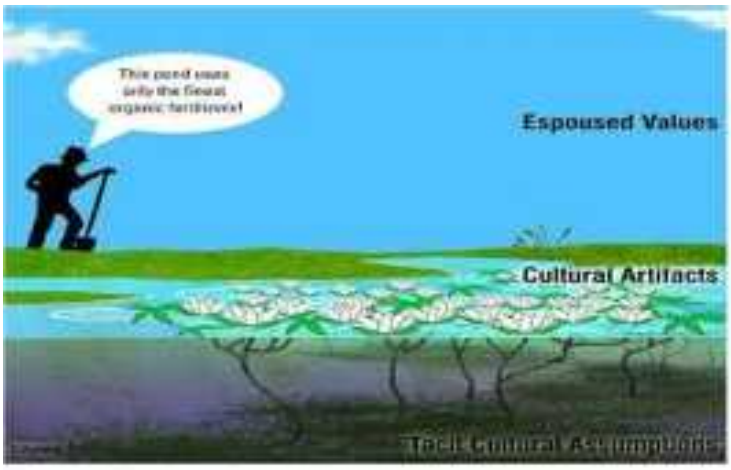


Figura 1. Tomado de Schein, 2017 p. 26

El gráfico de Schein representa las capas en las que una cultura puede ser identificada. Con un estanque a manera de metáfora, las hojas son la parte de los artefactos observables y evaluables como en la vestimenta del personal, oficinas, mobiliario, equipos, productos y cualquier forma visible que refleje los códigos de determinada cultura. Para Schein estos artefactos son el resultado de los procesos mentales y de comportamiento de la organización y de sus integrantes.

En cuanto a las creencias y valores estos se reflejan en la ideología, las aspiraciones y lo que para los integrantes de la organización resultan ser importantes para ellos. Esta serie de valores e ideales culturales no siempre son reconocidos por la gerencia y directivos de la organización y por consiguiente no se alinean a la filosofía de la organización lo que provoca importantes diferencias entre la cultura organizacional y las aspiraciones de productividad de los directivos. Las grandes y exitosas empresas se han caracterizado justo por promover los valores de la organización en un trabajo constante con sus trabajadores para reconocer sus objetivos, estrategias, misión y visión institucionales bajo el marco de una cultura organizacional armónica.

En la tercera capa se caracteriza por ser tácita, inobservable e inconsciente regularmente. Esta capa de supuestos básicos se basa más en un nivel mental de suposiciones originado por la experiencia y el aprendizaje. Se basan en lo que la comunidad ha considerado como válido y necesario para la subsistencia de su cultura. Este nivel o capa suele ser el más complejo y difícil de identificar o predecir pues reside en un nivel mental individual que no puede ser manipulado o controlado.

Cabe señalar que el gráfico de Schein, conocido como la metáfora del Estanque de Lily, busca representar los tres niveles de la cultura como un proceso en el cual los nenúfares son el resultado de los otros dos niveles. De esta forma Schein sugiere pensar metafóricamente en los elementos de los que están compuestos los ingredientes del estanque tales como la tierra, el agua y los procesos químicos incluyendo la luz y los nutrientes necesarios para obtener buenos resultados, es decir nenúfares de buena calidad. En este sentido, la metáfora de Lily se adecua a la organización como un estanque donde se ubican tres niveles de cultura; el agricultor que funge como un líder, responsable de los nutrientes e ingredientes necesarios para producir nenúfares de buena calidad, es decir, los resultados esperados a partir de una cultura sana.

La metáfora es una figura retórica que sirve como desplazamientos entre un objeto y otro para atribuirle al segundo cualidades del primero para una mejor comprensión. Suele tratarse de elementos subjetivos que no se adaptan a la realidad objetiva y la metáfora contribuye con su función comunicativa. La propia organización es objeto de metáforas para su adaptación en el discurso académico por ejemplo (Schein 2017; Alvesson 2013, Smircich 1983). En términos del

desarrollo organizacional podemos pensar metafóricamente en la organización como una manzana o un corazón en razón análoga de sus cualidades de organismo "vivo". La metáfora funciona entonces para la organización en alusión a la manzana o al corazón porque nos genera imágenes mentales de dos organismos naturales que pueden proyectar un estado óptimo, atractivo y saludable o por el contrario un estado de descomposición, deterioro o enfermedad.

Tipologías culturales

Una de las primeras y más reconocidas tipologías de la cultura organizacional se le atribuye al autor Harrison (Harrison, 1972) quien describió cuatro tipos de culturas representadas de igual forma como metáforas para una mejor comprensión. Junto con las tipologías de Handy (Handy, 1993) a continuación se describen seis tipologías que abarcan las formas culturales más reconocidas en la literatura sobre la materia.

1. **Cultura de orientación al poder;**

   Está basada en poder, autoridad y control. De acuerdo con Harrison en esta cultura se da una fuerte dependencia del trabajador y una carencia de su iniciativa. Funcionan como culturas de tipo paternalistas, aunque no se excluyen otras formas de género como matriarcales. Este tipo de cultura es representado metafóricamente como una red donde se focaliza el nodo de poder y autoridad desde el centro hacia todos sus puntos.

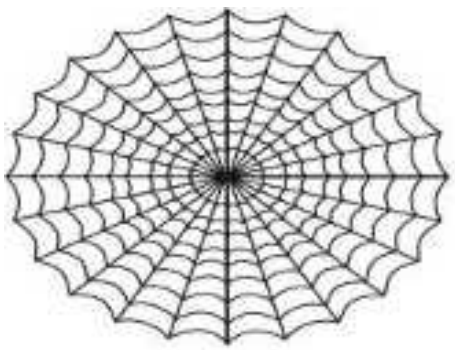


Figura 2. Metáfora de cultura orientada al poder

2. **Cultura de orientación al rol;**

   Este tipo de cultura enfatiza sus capacidades en el logro de las actividades de la organización sobre las capacidades más intelectuales y las necesidades emocionales del personal. Conforme a lo anterior, la organización prioriza la implementación de sistemas que automaticen y

releguen las capacidades intelectuales por una tecnocratización en el afán de agilizar y mecanizar los procesos. Como esta cultura privilegia la estructura de la organización sobre la capacidad intelectual se representa metafóricamente como un templo donde los pilares funcionan como las áreas o departamentos que fomentan la función sobre el crecimiento equilibrado y equitativo de la organización.



Figura 3. Cultura de orientación al rol

3. **Cultura de orientación a la tarea;**

En esta cultura se privilegia el logro de la actividad sobre cualquier otra necesidad de la organización. Tiene total énfasis en la estructura, la función y las actividades encaminadas en términos de su contribución al objetivo superordinado. No obstante sus enfoques estructuralistas de esta cultura tiene gran adaptabilidad, flexibilidad, agilidad y rapidez para responder a sus metas y objetivos. Como una cultura abierta y flexible se representa metafóricamente por una malla o matriz conformada por líneas y puntos que distribuyen las fuerzas de poder e influencia entre cada punto.

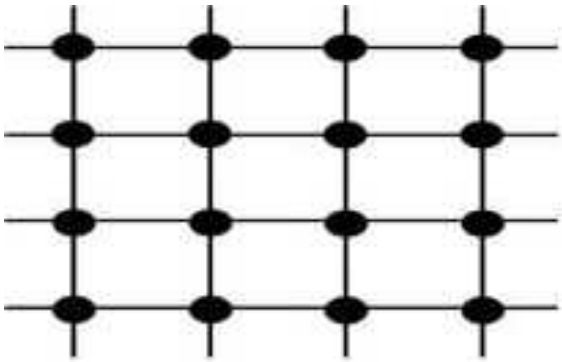


Figura 4. Cultura de orientación a la tarea

4. Cultura de orientación a la persona

A diferencia de las anteriores, esta cultura se enfoca en las personas de la organización. Resalta su interés por el desarrollo profesional, el aprendizaje y la colaboración. El papel de la autoridad tiene un nivel de injerencia menos relevante que el de la interacción. Los roles son asignados a partir de las funciones y preferencias personales más que a la especialización y racionalización del trabajo. En esta cultura se pueden ubicar los colegios profesionales, los grupos sociales, las comunas y las sociedades civiles (Handi, p. 190, 1993).

La representación de esta cultura se da en forma de un universo de personas integradas de forma independiente, regular y autodefinida.

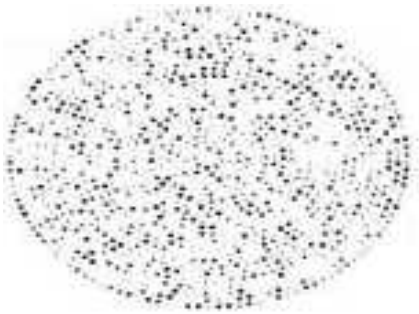


Figura 5. Cultura orientada a la persona

5. Cultura de logro

Para Harrison esta cultura se basa en una reciprocidad en el trabajo realizado en forma de recompensas. En esta cultura se resalta el logro a través de la dedicación y esfuerzo. Se dan dos formas de recompensas ya

sea intrínsecas como extrínsecas. Las primeras se refieren a satisfacciones personales por el alcance de las metas y objetivos alcanzados, así como su aportación social mientras que las extrínsecas se basan en recompensas ofrecidas por la organización que pueden ser en forma económica o material. La cultura del logro tiene como eje la misión de la organización hacía la que se tratan de dirigir las fuerzas de la organización y de los trabajadores. Al contrario de las orientaciones al poder y al rol, en la cultura de logro la misión gira alrededor de todos los asuntos y aspectos de la organización.

Harrison se refiere a las culturas de apoyo en contrapeso a las posibles tendencias del exceso o desorden en que pueden caer cualquiera de las anteriores orientaciones y culturas. Para este autor, las culturas de apoyo residen en un clima de confianza entre trabajadores y organización. El cuidado y el amor por el otro son la base de esta cultura. Este cuidado se transmite en muestras de atención y preocupación por el bienestar de todos.



Figura 6. Cultura de logro

6. Cultura de apoyo

Harrison señala que las culturas de apoyo sirven como contrapeso a un predominio de las demás orientaciones culturales. El autor considera que estas culturas se sustentan en un clima de confianza y apoyo entre todos los integrantes. Se distingue por un énfasis en el cuidado personal y el amor por el otro. En el marco de esta cultura se promueve el bienestar de todos. De acuerdo con Harrison, la cultura de apoyo se basa en las siguientes características:

a. Las personas se ayudan mutuamente más allá de las exigencias formales de

sus trabajos. La ayuda se extiende no solo dentro del propio grupo de trabajo, sino también a otros grupos.

b. Existe una abierta y sólida comunicación, no solo sobre el trabajo, sino también sobre sus preocupaciones personales. Siempre se puede encontrar a alguien para escuchar sus ideas y problemas.

c. El tiempo para estar juntos es libre y promovido. A menudo se ven tanto fuera del trabajo como dentro de este.

d. La contratación de los empleados se centra en habilidades de los solicitantes sobre su capacidad de cooperación y sus competencias.

e. Las personas son vistas básicamente buenas. Cuando las cosas van mal, tienen una segunda oportunidad.

f. Las personas saben que la organización se preocupará por su cuidado más que por las políticas o del cumplimiento estricto del trabajo. El personal a cambio se esforzará por el cuidado de las instalaciones, el equipo, prestando atención a la calidad, así como protegiendo la reputación de la empresa.

g. Las personas celebran juntas. Además de sentirse orgullosos de sus logros también reconocen hitos personales como ascensos, jubilaciones, cumpleaños y aniversarios.

h. Las personas valoran la armonía y evitan la confrontación, a veces hasta el punto de dejar asuntos importantes sin resolver.

i. Las personas “mantienen la fe”; no se decepcionan mutuamente. Esto significa cumplir la palabra dada; también significa hacer la parte que le corresponde en el trabajo.



Figura 7. Cultura de apoyo

Al igual que las metáforas de Harrys y Harrison de la cultura y la organización, otra propuesta interesante es la de Alvesson quien coincide con algunas de las anteriores.

- **La cultura como reguladora del intercambio**

  Quizás se trata de una de las formas culturales más relevantes para el estudio de las culturas basada en el intercambio del sentido y los significados en un entramado complejo de creencias y suposiciones. Su papel regula la interacción social y el aprendizaje entre sus integrantes como parte fundamental de la organización no formalizada.

- **La cultura como brújula**

  Como una brújula la cultura guía a la organización a partir del sistema de valores compartidos. Los valores constituyen parte de la filosofía organizacional y contribuyen al logro de las metas y objetivos institucionales.

- **La cultura como un pegamento social**

  Una cultura de tipo pegamento social representa una organización cohesionada por sus propias normas, reglas y principios. En esta organización los integrantes actúan para darle sentido de pertenencia a sus comportamientos siendo congruentes con lo que la organización espera de ellos. Esta cultura se destaca porque evita la fragmentación, el conflicto y la tensión.

- **La cultura como una vaca sagrada**

  Se basa en la creencia de la importancia que tienen ciertas personas en la organización. Se idealiza la figura de las personas por actos, creencias, mitos o cualidades que estas personas poseen y que les dan autoridad para decidir. Este tipo de cultura "vaca sagrada" se configura en la forma de líder, lideresa, héroe o heroína que es vista y respetada como autoridad. La cultura se sustenta en el peso que se atribuye a este tipo de personalidades por lo que el desarrollo de la organización recae en gran parte en una ideología individualizada.

- **La cultura como reguladora del afecto**

  La cultura del afecto se basa en las dimensiones emocionales relacionadas con acciones afectivas y expresivas. La cultura aquí se asume como una forma de control de las emociones de los empleados.

- **La cultura como desorden**

  En esta tipología se considera que las sociedades y organizaciones se caracterizan por la ambigüedad, incertidumbre, contradicción y confusión. En este caso la cultura debe considerar estos factores como limitantes de un desarrollo.

- **La cultura como anteojeras**

  La cultura se caracteriza aquí por carecer de una visión clara de su desarrollo. Prevalece el inconsciente por lo que la organización se basa en intuición más que en planeación. Este tipo de cultura puede considerarse tan carente de una visión que genera un estado de entropía considerable.

- **La cultura como cierre del mundo**

  Este tipo de cultura carece de un sentido crítico de su quehacer organizacional y existencial. Sus integrantes no reconocen su realidad, así como la de aspirar a una mejor realidad de sus condiciones.

Es importante resaltar que adicionalmente a las culturas anteriormente descritas de este repertorio para tratar de identificar o asimilar la cultura en una empresa u organización existe una más que varios teóricos adjudican a un autor u otro, incluso a la NASA, y me refiero al término de **adhocracia**. Gracias a la capacidad de la IA fue posible identificar que las adhocracias son un término acuñado por Alvin Toffer en su libro *El Shock del Futuro* (Toffer, p. 125, 1970. Para Toffer, las adhocracias son una especie de esquemas organizacionales donde se organiza un grupo o equipo de trabajo para un proyecto específico, pero llegado el cumplimiento o la meta para la que fue creado se disuelve. La propuesta de Toffer se deriva de las críticas al sistema burocrático que desde ese entonces, los años setenta, para Toffer ya representaba una creciente y pesada máquina para las organizaciones. Las adhocracias han resultado un esquema de trabajo dinámico, flexible, adaptativo e innovador a las nuevas realidades de las organizaciones (Cameron, Kim S & Quinn, Robert E., 2011). Su uso se ha extendido a las más grandes y renombradas empresas como Google, Apple, Amazon entre otras.

El estudio de las organizaciones y su cultura ha conducido a una interesante reflexión en torno a la interrogante de si las organizaciones poseen rasgos culturales o son de hecho culturas en sí. La reflexión ha alcanzado un análisis más académico y científico cuando las investigaciones buscan comprobar cómo la cultura puede influir en el desempeño y éxito de la organización. Incluso aquí los estudios serios han puesto en la mesa la discusión sobre aquellas organizaciones que poseen por sí mismas buenas culturas y son por lo tanto exitosas o, por otra parte, si a pesar de muchos esfuerzos para mejorar la cultura de la organización ésta no logra los resultados esperados. Es decir, las discusiones se han dado en el

plano de comprobar cómo influye la cultura en la organización ya que, sin ser concluyentes, puede decirse que una buena cultura siempre tendrá mejores resultados que aquellas organizaciones que carecen de buenas culturas.

Bibliografía

1. Alvesson, M. (1993). Cultural perspectives on organizations. Cambridge University Press.
2. Cameron, Kim S & Quinn, Robert E. (2011). Diagnosing and Changing Organizational Culture (2.a ed., p. null). Jossey-Bass.
3. Gimenez Montiel, Gilberto. (2005). Teoría y análisis de la cultura (1-2). CONACULTA.
4. Geertz, Clifford. (1973). La interpretación de las culturas. Gedisa.
5. Handy, C. B., (1993). Understanding organizations. Oxford University Press.
6. Harrison, R. (1972). Understanding your organization's character. Harvard Business Review, 50(3), 119-128.
7. Kroeber A. L. (1952). Culture: A critical review of concepts and definitions (Vintage Books).
8. "Cultura, Lenguaje y Sociedad. Goodenough." El Concepto de Cultura: Textos Fundamentales, por Kahn J. S, España, Anagrama, 1976.
9. Schein, Edgar H. y Peter Schein. (2017). Organizational culture and leadership (5.a ed.). Wiley.
10. Smircich, Linda. (1983). Concepts of culture and organizational analysis. Administrative science quaterly, 28, 339-358.
11. Toffler, Alvin. (1970). El shock del futuro. Random House.



Transformación inteligente de bibliotecas: Automatización, monitoreo y excelencia en la gestión de la información

Alejandro García Pérez

Resumen

En la era de la transformación digital, las bibliotecas enfrentan el reto de evolucionar o quedar rezagadas. Este trabajo reflexiona sobre la importancia de integrar la automatización de procesos, el monitoreo ambiental y la certificación de calidad en la gestión documental como pilares para alcanzar la excelencia profesional y social. Se presentan estrategias prácticas y ejemplos de implementación para fortalecer el rol de las bibliotecas como agentes de preservación del conocimiento y desarrollo sostenible.

Palabras clave: Bibliotecas inteligentes, automatización, monitoreo ambiental, excelencia profesional, preservación documental, tecnologías emergentes, ODS, innovación bibliotecaria.

Introducción

La excelencia en el servicio bibliotecario no sólo depende de la atención al usuario o de la oferta de recursos, sino también de la capacidad de las instituciones para adaptarse y anticipar los cambios. Antes de profundizar, es importante aclarar que la automatización y la inteligencia artificial (IA) no son sinónimos. La automatización refiere a la programación de procesos repetitivos para que se ejecuten sin intervención humana constante, mientras que la IA implica sistemas que "aprenden" y "toman decisiones" basadas en datos. En las bibliotecas, ambos conceptos son complementarios, pero la automatización sigue siendo la base para la mejora operativa.

En este sentido, la automatización de procesos, el monitoreo ambiental de colecciones y la implementación de sistemas de certificación en la conservación documental se presentan como estrategias clave para fortalecer la función social y profesional de las bibliotecas. Empresas especializadas como GACNA han desarrollado metodologías adaptadas a las necesidades de las bibliotecas modernas, ofreciendo consultoría, capacitación y soluciones integrales para su transformación.

Desarrollo

1. Automatización de procesos en bibliotecas

La automatización de tareas rutinarias, como el préstamo y devolución de materiales, la actualización de catálogos o el control de inventarios mediante sistemas RFID, libera tiempo del personal para enfocarse en procesos que son difíciles de automatizar, como la gestión de colecciones especializadas, la atención a usuarios con necesidades específicas y la elaboración de estrategias de desarrollo comunitario. Estos procesos requieren criterio humano, sensibilidad

cultural y adaptación constante, donde la IA y la automatización aún tienen limitaciones.

2. Monitoreo ambiental y preservación documental

La conservación de documentos patrimoniales exige condiciones ambientales estrictas. Para este fin, existen soluciones tecnológicas específicas como los sensores de temperatura y humedad de la serie HOBO® MX1101, sistemas de monitoreo ambiental Sensaphone® 1800, y dispositivos de alerta integrados en plataformas de gestión documental. La instalación de sistemas BMS (Building Management Systems) adaptados a espacios culturales permite centralizar el control de variables críticas como temperatura, humedad, iluminación y contaminantes en tiempo real.

3. Certificación de instrumentos y excelencia profesional

La calibración y certificación de equipos de medición ambiental no solo aseguran la fiabilidad de los datos recogidos, sino que también demuestran el compromiso institucional con la calidad, la mejora continua y el cumplimiento de estándares internacionales como ISO 11799. Consultoría GACNA cuenta con ingenieros expertos en calibración, certificados en normativas nacionales e internacionales, lo que garantiza que cada instrumento empleado cumpla los más altos requisitos de precisión y fiabilidad para entornos de preservación documental.

4. Valor añadido a través de soluciones integrales

Contar con asesoría especializada permite a las bibliotecas optimizar sus procesos de forma sostenible. Ejemplos concretos incluyen: la implementación de sistemas automáticos de monitoreo y control ambiental utilizando plataformas como Hanwell® Pro; la digitalización de documentos históricos con escáneres de alta precisión como Zeutschel® OS 15000, que ofrece escaneo no invasivo y cumple estándares de conservación; y la capacitación del personal bibliotecario en habilidades digitales avanzadas como la preservación digital, la gestión de datos abiertos y el diseño de estrategias de alfabetización informacional.

Consultoría GACNA apoya a las instituciones no solo en el diagnóstico de áreas de oportunidad, sino también en la planeación e implementación de estrategias de mejora continua, contribuyendo a fortalecer la función social de las bibliotecas y su relevancia en comunidades más informadas y sostenibles.

Conclusiones

La transformación inteligente de las bibliotecas no es un lujo, sino una necesidad para garantizar su relevancia y sostenibilidad. Apostar por la automatización, el monitoreo y la certificación permite no solo mejorar los servicios, sino también fortalecer la función social de las bibliotecas como agentes de inclusión,

preservación del conocimiento y promotores del desarrollo sostenible. Contar con aliados estratégicos como Consultoría GACNA facilita este proceso, ofreciendo soluciones a la medida de cada institución.

Hoy más que nunca, las bibliotecas están llamadas no solo a custodiar el pasado, sino a construir el futuro.

Bibliografía

1. International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA). (2019). Guidelines for Library Services to Displaced Populations.
2. ISO 11799:2015. Information and documentation — Document storage requirements for archive and library materials.
3. UNESCO. (2015). Objetivos de Desarrollo Sostenible. American Library Association (ALA). (2019). Library Services and Technology Act Overview.
4. Zeutschel GmbH. (2020). OS 15000 Book Scanner Specifications.
5. Sensaphone®. (2021). Environmental Monitoring Solutions for Libraries and Archives.
6. Hanwell Solutions Ltd. (2020). Environmental Monitoring for Heritage and Archives.

Declaración de uso de IA:

El contenido fue realizado y revisado manualmente por el autor para garantizar su veracidad, pertinencia y originalidad, conforme a las bases establecidas en la convocatoria de las LVI Jornadas Mexicanas de Biblioteconomía de la AMBAC.

Declaro que el documento está libre de derechos de autor y que se publicará sin ningún problema legal.



Pedro Zamora Rodríguez, a 100 años de su nacimiento y la información nuclear en México

Claudio Fernández Ortega

Introducción

Quien presenta esta ponencia fue estudiante del Colegio de Bibliotecología de la UNAM en la década de los 80's. Una generación que iniciaba clases con más de 40 alumnos, cuando en años anteriores eran una docena de aspirantes a bibliotecarios profesionales o bibliotecólogos. En aquellos años supimos del Profesor Zamora por algunos profesores que habían sido sus alumnos y por algunos de sus textos. Fueron los años de la huelga del 87, del CEU y sus dirigentes como Antonio Santos de la Facultad de Filosofía y Letras y Claudia Sheinbaum de la Facultad de Ciencias.

Dentro de las materias que se impartían en ese entonces estaba la de *Bibliotecas Especiales,* se hacía una visita a una biblioteca especializada que era un ejemplo en su tipo, a la vanguardia de ese entonces de los desarrollos tecnológicos. Me refiero al Centro de Información y Documentación Nuclear (CIDN) del Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares (ININ), ubicado en ese entonces en la avenida de los Insurgentes, antes de que fuera trasladada al Centro Nuclear en los bosques de la Marquesa.

Desafortunadamente ese día no asistí a la Facultad y me perdí la visita y conocer en persona al Profesor Zamora, lo cual haría unos años después cuando ingresé a este Instituto a laborar como bibliotecario en 1992. El Profesor se retiraría un par de años después, pero fue el tiempo suficiente para aprender de él y de su trabajo de décadas en el manejo de la información nuclear y obtener el respeto y cariño que se ganaba como persona y ser humano.

Y este 2025, se cumplirán 100 años de su nacimiento y que mejor que en las Jornadas organizadas por la AMBAC, asociación donde también tuvo un papel preponderante el profesor Zamora, siendo Presidente de la asociación en el periodo 1966-1967 y socio honorario desde 1983. He aquí un pequeño y humilde homenaje a tan ilustre bibliotecario y a todo su legado que nos dejó a los que compartimos esta profesión.

La Persona y formación

Nacido el primero de agosto de 1925 en la Ciudad de México, donde cursó sus estudios en la Escuela Nacional Preparatoria, en 1946 realizó un curso de Biblioteconomía en la Escuela Nacional de Antropología e Historia. En esta misma Escuela estudió Antropología Física (1946-1948). Estuvo en el Mexico City College de 1950 a 1952. Además, estuvo inscrito en la Escuela Normal Superior de la Secretaría de Educación Pública (1952-1954).

El profesor Zamora perteneció a la generación de bibliotecarios mexicanos que en la década de los cincuenta realizaron estudios bibliotecológicos en escuelas de los Estados Unidos de América. Estudió Library of Science en la Library School de la

Louisiana State University. Realizó estudios de especialización en la Biblioteca del Congreso y en la Universidad de Texas, en la ciudad de Austin, cursó como becario un seminario de pedagogía en 1954.

Posteriormente sería becado por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) en Viena desde octubre de 1962 hasta fines de 1963, asistiendo al "Seminario sobre Documentación Científica y Técnica" y posteriormente asistió al "Seminario sobre diseminación y recuperación automatizada de la información" en la Universidad de las Américas" en Cholula, Puebla en 1977.

Un destacado colega suyo, que tuvo la oportunidad de conocerlo mejor escribía sobre el profesor Zamora: "Poseedor de una personalidad carismática, de trato amable y comedido, capaz de desarrollar y mantener un vigoroso ritmo de acción tanto mental como física, ha logrado motivar y promover entusiastamente acciones en beneficio de la comunidad, desde las distintas posiciones desempeñadas en el desarrollo de su personalidad profesional o sea este alumno, maestro, directivo o como compañero siempre dispuesto a escuchar y comprender a sus interlocutores, tiene la virtud de alentar las más nobles tareas utilizando siempre expresiones sencillas, claras, directas, de fácil comprensión o bien con actitudes optimistas, decididas, muestra clara de una seguridad en sí mismo, lo que le permite siempre mostrarse relajado aun en las situaciones de mayor tensión en que le hemos visto actuar." (1)

Docente

Su experiencia docente se dio principalmente en el Colegio de Bibliotecología de la UNAM, siendo maestro fundador del mismo y en la Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía (ENBA) de la cual fue director en dos periodos (1955-1966 y 1967-1972)

Entre 1954 y 1955, participa activamente en la impartición de cursos en la Biblioteca Central de la UNAM para los trabajadores de la misma casa de estudios.

En marzo de 1956 se reunió el Consejo Universitario de la Facultad de Filosofía y Letras (FFyL) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) para aprobar las carreras de Maestro en Biblioteconomía y Maestro en Archivonomía. El promotor del Colegio de Biblioteconomía y Archivonomía en esta facultad fue José María Luján Asúnsolo, maestro en Historia y doctor en Letras, académico que sería el primer funcionario a cargo del Colegio.

El personal docente se integró con profesores, maestros y doctores especialistas en las materias que impartían y que habían comenzado a distinguirse en el desarrollo de su profesión, dados los cargos desempeñados en México y otros países, así como por sus publicaciones. La doctora Alicia Perales Ojeda figuró en aquella primera plantilla docente. Los otros profesores que tuvo en sus inicios

aquel colegio fueron: Tobías Chávez, Juan B. Iguíniz, Esteban Chávez y Chávez, José María Luján, María Teresa Chávez Campomanes, Rafael Vélez y Pedro Zamora Rodríguez

Posteriormente se impartieron cursos intensivos de capacitación en biblioteconomía por la recomendación planteada durante las Primeras Jornadas de Biblioteconomía, celebradas en la Ciudad de México los días 2 al 7 de diciembre de 1956, año en que se funda el Colegio de Biblioteconomía y Archivonomía de la UNAM como el primer semillero para formar bibliotecarios con educación universitaria. La recomendación se reiteró en las Segundas Jornadas, efectuadas en la ciudad de San Luis Potosí del 12 al 15 de abril de 1959; ambas organizadas por la Asociación Mexicana de Bibliotecarios, A. C. (AMBAC)

Entre esos cursos se pueden mencionar: Historia del libro y de la imprenta, por el Doctor José Ignacio Mantecón; Bibliografía y literatura juvenil, por el Profesor Roberto Gordillo y el de Documentación científica, por el Profesor Pedro Zamora.

La falta de centros educativos para formar bibliotecarios en provincia, la escasez de personal bibliotecario profesional y la necesidad de preparar técnicamente al personal bibliotecario empírico serían las causas que estimularon la imperiosa necesidad de impartir algunos rudimentos relacionados entre la bibliografía y la biblioteconomía. Los docentes que colaboraron para hacer realidad esos cursos fueron Jorge Arellano, Rafael Vélez, Surya Peniche, José Ignacio Mantecón, Roberto Gordillo, Pedro Zamora, Ramón Nadurille y Pablo Velásquez. La comunidad docente en México, aplicada en torno a esas disciplinas, iba en aumento.

Los primeros profesores del Colegio

Se sabe que tanto el Profesor José María Luján como la Profesora Delfina E. López Sarrelangue fueron, respectivamente, los primeros profesores de las materias Servicio de consulta y bibliografía general, y Bibliografía mexicana en los años de recién fundado el Colegio, Por supuesto que otros catedráticos igualmente contribuyeron, desde otras perspectivas, en la enseñanza de la bibliografía durante los primeros tres o cuatro lustros del Colegio, entre ellos destacan Pedro Zamora Rodríguez, José Ignacio Mantecón Navasal y más tarde figurará Rosa María Fernández Esquivel.

Otras enseñanzas, otros profesores

La enseñanza de la bibliografía también se transmitió en algunos contenidos de otras asignaturas, como en el curso de Publicaciones oficiales que elaboró Pedro Zamora Rodríguez (1925-2002), materia que se incluyó en los Planes y programas del Colegio de Biblioteconomía y Archivonomía. Esto es comprensible porque el Área de Bibliografía de los dos primeros planes de estudios (1956, 1960) del

Colegio se constituyó por las siguientes asignaturas: Bibliografía, Bibliografía mexicana, Bibliología y Consulta; Publicaciones oficiales se incluiría en esta área a partir del segundo plan; y Publicaciones periódicas y seriadas figuraría desde el plan de 1967.

Zamora fue profesor fundador del Colegio e impartió cátedra de 1956 a 1963. Cabe recordar que el Profesor Zamora estudió Library Science en la Universidad Estatal de Louisiana, en donde obtuvo el grado de licenciatura (Bachelor) en 1949. Los temas concernientes a fuentes bibliográficas generales, latinoamericanas y mexicanas, en relación con ese tipo de materiales oficiales, serían un importante enfoque para analizar y estudiar la organización de los asientos de entrada de las bibliografías y catálogos de unión con documentos gubernamentales (Planes y programas del Colegio de Biblioteconomía y Archivonomía 1962, 152), esto es, obras editadas bajo la responsabilidad de los tres poderes públicos del Estado, Ejecutivo, Legislativo y Judicial, de tal modo que la asignatura Publicaciones oficiales fue un tenue pero importante acercamiento respecto a la relación entre bibliografía y gobierno. (2)

En la entonces Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía impartió las clases de Organización y Administración de Bibliotecas, Clasificación Decimal y Library of Congress hasta fines de los 50s además de ser Director de la Escuela de 1965 a 1967 y de 1969 a 1971.

Trayectoria laboral

Dentro de su experiencia laboral, además de la docencia, podemos mencionar, además de su desempeño en el área nuclear, actividades como auxiliar en el departamento técnico y como subdirector técnico dentro de la Biblioteca del Museo de Antropología e Historia, Jefe del departamento de Procesos Técnicos de la Biblioteca Central de la UNAM, Supervisor de procesos técnicos en la Biblioteca de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, Jefe de la Biblioteca Central de la Escuela Nacional de Agricultura y Director de la Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía. (3)

Aunque más adelante nos enfocaremos en su desempeño como Gerente del Centro de Información y Documentación Nuclear de lo que hoy conocemos como Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares (ININ).

Nuclear

En agosto de 1945 el Secretario de Economía expidió la declaración de incorporación a las reservas nacionales de los minerales radiactivos, que se concretó en 1955 al crearse la Comisión Nacional de Energía Nuclear, organismo que tuvo la tarea de investigar los recursos minerales radiactivos del país con dos

campos de interés; las aplicaciones energéticas y no energéticas y los estudios en Ciencias Nucleares.

Aunque la ley constitutiva de la Comisión Nacional de Energía Nuclear (CNEN) entró en vigor el 1º de enero de 1956, en la práctica los trabajos iniciaron los últimos meses de ese año y cobraron fuerza en el primer semestre de 1957.

Para encabezar tal comisión el presidente Adolfo Ruiz Cortines nombró al Lic. José María Ortiz Tirado como presidente, los Doctores: Nabor Carrillo Flores y Manuel Sandoval Vallarta como vocales, el Consejo Consultivo quedó integrado por los Doctores: Carlos Graef Fernández, Alberto Barajas Celis, Fernando Alba Andrade, el maestro José Mireles Malpica y los Ingenieros Eduardo Díaz Lozada y Jorge Suárez Díaz. Esta comisión impulsó de manera decisiva el desarrollo nuclear tanto en investigaciones como en sus aplicaciones industriales, los programas con los que inició la CNEN fueron nueve: Física Nuclear, Educación y Capacitación, Seminarios, Reactores, Radioisótopos, Aplicaciones Industriales de Radiación, Agronomía, Genética y Protección Radiológica.

A fines de 1958, la CNEN contaba con una reducida plantilla en la que predominaba, en puestos administrativos y jurídicos, personal proveniente de la Secretaría de Relaciones Exteriores. Como Director a Tomás Gurza, del círculo íntimo de Nabor Carillo, al licenciado Andrés Lozano como Subdirector y como bibliotecario al profesor Zamora, quien para fines prácticos dependía directamente del Dr. Sandoval Vallarta, lo que dio como resultado la formación de una biblioteca de muy buen nivel. (4)

Durante la década de los sesentas el proyecto científico más importante en México fue la construcción del Centro Nuclear en Salazar, Estado de México, iniciada en 1964, para 1966 ya se contaba con un acelerador de iones positivos Tandem Van de Graaff y en 1968 con un reactor TRIGA Mark III, lo que, aunado a otros laboratorios, dotó al Centro Nuclear de instalación únicas en el país

En 1972 la CNEN cambió su nombre a Instituto Nacional de Energía Nuclear y en 1979 con la emisión de la ley Nuclear (reglamentaria del artículo 27 constitucional sobre la materia), la institución se transforma y el 26 de enero de 1979 se crean la Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias, Uranio Mexicano (ya desaparecida), el Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares y la Comisión Nacional de Energía Atómica (que nunca entró en función). El Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares se encarga de planear y realizar la investigación y el desarrollo en el campo de las ciencias y tecnología, así como promover los usos pacíficos de la energía nuclear y difundir los avances alcanzados para vincularlos al desarrollo económico, social, científico y tecnológico del país; básicamente, sus diferentes gerencias organizan proyectos de investigación que en conjunto constituyen la estructura con que opera la subdirección de desarrollo científico y

tecnológico de México. Las gerencias son: Gerencia de Apoyo Científico, Gerencias de Reactores, Materiales y Combustibles Nucleares, Gerencia de Aplicaciones Biomédicas, Gerencia de Aplicaciones Industriales, Gerencia de Evaluación y finalmente la Gerencia de Ejercicio Presupuestal. El ININ tiene centros de capacitación enfocados a la preparación de técnicos, ingenieros e investigadores.

Como se ha mencionado, el profesor Zamora ingresó a la Comisión Nacional de Energía Nuclear como Jefe de Bibliotecas y establece la Biblioteca de Consulta, que sirvió de aula extraescolar para la cátedra del Dr. Manuel Sandoval Vallarta y que posteriormente se convertiría en el Centro de Información y Documentación Nuclear (CIDN), el cual adoptó el nombre de "Dr. Nabor Carrillo Flores".

Fundador en 1970 del Sistema Internacional de Información Nuclear (INIS, por sus siglas en inglés), del cual haremos mención más adelante, promovido por el Organismos Internacional de Energía Atómica, siendo el representante de México desde esa fecha hasta 1994, año en que siendo Gerente del CIDN se retiró del trabajo bibliotecario después de 37 años de laborar en este instituto de investigación nuclear.

En un número de 1966 de la revista *Examen, información educativa y cultural*, podemos leer como se consideraba el CIDN, dirigido por el Profesor Zamora: "...nuestro país ha entrado de lleno en el campo de la investigación científica nuclear para fines pacíficos, tarea para la que cuenta con una base definitiva la Biblioteca de Consulta de la Comisión de Energía Nuclear, en la que los estudiosos e investigadores hallan a su disposición material vasto y completo , procedente de todo el mundo, sobre los últimos adelantos obtenidos en materia nuclear y materias conexas...La Biblioteca a cuyo frente se halla el profesor don Pedro Zamora, ha venido a romper con todos los precedentes en materia de organización, funcionalidad y eficiencia en actividades de este tipo, con la circunstancia de que, dado el sistema que tiene establecido, de intercambio de material con los demás países, cuenta, en todo momento, con lo más moderno, lo más definitivo en investigación, experimentos y pruebas que ha surgido de las comisiones del ramo, de las principales universidades extranjeras y de los centros de estudio de energía nuclear de otros países. Todo esto ha convertido a esta biblioteca en un verdadero centro bibliográfico de consulta, de alcance mundial sobre energía nuclear y materias conexas. Hasta el más lego puede comprender la importancia que para un investigador científico reviste el hecho de tener a la mano la información completa de los últimos adelantos logrados en la rama que estudia". (5)

El concepto y estatus tan elevados de la Biblioteca fue mantenido durante casi 4 décadas gracias al trabajo y dedicación del Profesor Zamora, quien estuvo al frente de esta Biblioteca, que ha tenido varias denominaciones, desde la inicial Biblioteca

de Consulta hasta lo que hoy día se denomina Centro de Documentación y Divulgación Científica (CDDC) del Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares.

Investigación e información nuclear

En su despertar mexicano, la investigación nuclear se caracterizó por lo diverso de los sitios en que se realizaba cada una de las actividades propias de esta disciplina científica, así por ejemplo, las investigaciones concernientes al campo de las partículas subatómicas se localizaba en terrenos de la Universidad Nacional Autónoma de México y del Instituto Politécnico Nacional, y las instalaciones de la Planta Piloto para el beneficio de minerales uraníferos estaban enclavadas en el local de la Facultad de Química de la UNAM.

El Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares tiene por objeto "planear y realizar la investigación y el desarrollo en el campo de las ciencias y tecnología nucleares, así como promover los usos pacíficos de la energía nuclear, y difundir los avances alcanzados para vincularlos al desarrollo económico, social, científico y tecnológico del país". La época de las instalaciones dispersas se termina a partir de la creación del Centro Nuclear de México en 1965, cuando los técnicos y científicos mexicanos cuentan con un hogar propio que da cabida a un reactor de investigación tipo TRIGA y a un acelerador TANDEM de partículas, así como a instalaciones de todo tipo, para cubrir cada uno de los aspectos de la energía nuclear. Con el advenimiento del Centro Nuclear, la investigación en México cobra nuevo impulso, pues queda abierta la posibilidad al establecimiento de vínculos más sólidos con los sectores de la enseñanza superior y con las esferas industriales que requieren el apoyo de las disciplinas nucleares. Ahora los estudios de posgrado y de especialización ya no tienen por necesidad que hacerse fuera de México, ya que tanto la Universidad Nacional Autónoma de México como el Instituto Politécnico Nacional cuentan con programas de Maestría; existe también un Centro de Estudios Nucleares y dos universidades estatales, la de Nuevo León y la de Zacatecas, que tienen dentro de sus programas la especialidad nuclear. El paso decisivo de México dentro de su programa de energía fue dado en 1966 cuando se optó por la construcción de dos reactores de 650 MW de electricidad cada uno, el primero de los cuales se espera conectar a la red de distribución de energía eléctrica durante 1987. Dentro de los objetivos del programa de energía, quedan contemplados aspectos determinantes como son: a) satisfacer la demanda de energía nacional, b) racionalizar el uso de la energía; c) diversificar las fuentes de energía y d) fortalecer la infraestructura científica y técnica, y se espera que la nucleoelectricidad con su alta tecnología y elevado rendimiento contribuya en buena medida a la satisfacción de estos rubros. La vocación pacifista de México se ha visto mundialmente manifestada en el Tratado sobre la No Proliferación de las Armas Nucleares, del cual no es sólo signatario sino decidido defensor e impulsor,

y prueba de ello es que el Jurista mexicano, Alfonso García Robles, fue distinguido con el Premio Nobel de la Paz. Está casi por demás decir que todos los esfuerzos de México en el terreno de la energía nuclear están encaminados a las aplicaciones y a los usos pacíficos del átomo.

INIS

El Sistema Internacional de Documentación Nuclear (INIS) alberga una de las mayores colecciones del mundo de información publicada, sobre los usos pacíficos de la ciencia y la tecnología nucleares. El INIS es un recurso de información único y valioso que ofrece publicaciones sobre energía nuclear de todo el mundo. Contiene referencias bibliográficas y documentos íntegros de literatura convencional y no convencional, incluidos informes científicos y técnicos, actas de conferencias, patentes y tesis.

El repositorio, que al momento de su creación, hacia 1970, contenía unos 4 mil registros, en la actualidad alcanza una cifra cercana a los 5 millones. El acervo sigue creciendo en paralelo al aumento de los conocimientos, a nivel mundial, sobre ciencia y tecnología nucleares.

Al principio, el proceso de introducción de datos era tedioso y requería mucha mano de obra. Los Estados Miembros enviaban por correo los documentos en papel al OIEA, donde se fotografiaban y se convertían en microfichas. Después, el personal del INIS verificaba la información recibida, la combinaba en un único archivo legible por computadora y la distribuía a los Estados Miembros en cintas legibles por máquina y en revistas de resúmenes quincenales.

El INIS siempre ha sido único en el sentido de que ofrece textos completos de documentos que no están disponibles a través de canales comerciales, como tesis y disertaciones, actas de congresos, resúmenes e informes científicos y técnicos.

La interfaz de búsqueda en el repositorio del INIS requiere un mantenimiento constante para seguir siendo relevante y estar en línea con las tendencias modernas de TI. Los avances en la tecnología de la información exigen una transformación digital eficiente, pero también ofrecen grandes oportunidades para mantener al INIS como uno de los principales repositorios de información nuclear.

El INIS cumple el mandato del OIEA de “promover el intercambio de información científica y técnica sobre los usos pacíficos de la energía nuclear”. En un principio, los registros estaban únicamente disponibles en papel y en microfichas, hoy puede consultarse en línea todo el catálogo, al que se incorporan cada año unos 120 mil registros bibliográficos y 13 mil documentos íntegros.

El repositorio del INIS, gestionado por el Departamento de Energía Nuclear del OIEA, contiene referencias sobre una gran variedad de temas, desde la dinámica del combustible nuclear hasta la modelización de sistemas energéticos.

Como herramienta de conservación, el INIS desempeña un papel importante al ayudar a los Estados miembros a recuperar información perdida y crear sus propios repositorios digitales.

El número de colaboradores del repositorio ha pasado de los 23 Estados Miembros del OIEA y las 2 organizaciones internacionales que iniciaron el proyecto, a los 132 Estados Miembros y las 24 organizaciones internacionales actuales. El repositorio está a disposición del público en el sitio web del INIS, y permite realizar búsquedas simples por término y búsquedas avanzadas mediante parámetros como, por ejemplo, el idioma de publicación (ocho idiomas).

A través del Programa de Cooperación Técnica del OIEA, el INIS ayuda a los países a crear y ampliar sus capacidades de gestión de la información científica, así como a organizar sus repositorios digitales institucionales. El INIS también proporciona capacitación en materia de información nuclear a los Estados Miembros mediante cursos de aprendizaje electrónico y actividades de capacitación. Recientemente se han organizado varios seminarios web para los Estados Miembros de países africanos.

Desde 1970 el Centro de Documentación y Divulgación Científica (CDDC) del ININ representa oficialmente a México ante el INIS, por ello, adquirió el compromiso de recopilar, procesar y registrar los trabajos realizados en México, que tienen impacto internacional sobre el área nuclear, y con ello, formar parte de esta base de datos para ofrecer su disponibilidad alrededor del mundo. Actualmente, México cuenta con alrededor de 9,000 registros. (6)

La base de datos INIS está disponible para su libre acceso a través del siguiente vínculo: https://inis.iaea.org/



Ventajas que reporta el INIS para México

El impacto de los servicios del INIS, en las actividades de investigación y desarrollo en ciencia y tecnología nuclear, ha sido altamente satisfactorio y de un apoyo decisivo para la organización de sus servicios de información y documentación nuclear a nivel nacional. El que en el INIS exista una participación democrática de los países industrializados y de los países menos adelantados, y de que en forma igualitaria cada país, de acuerdo a su desarrollo y necesidades, pueda participar y utilizar la información requerida, ha permitido que los países subdesarrollados puedan utilizar eficientemente la información nuclear, sin importar que sea de las primeras etapas de desarrollo, hasta las más adelantadas.

México y la mayoría de los países de América Latina tienen y capacidades extremadamente limitadas, tanto financieras como humanas, para dedicarlas a sus programas nucleares y servicios de información. Es necesario encontrar soluciones adicionales de apoyo por medio de la cooperación regional tales como el programa ARCAL de asistencia técnica del OIEA y el proyecto INFORCIEN de la OEA y de Brasil. Los programas de cursos y de entrenamiento del INIS juegan un papel vital en los países en desarrollo, ya que de ellos depende la calidad de su participación, así como su capacidad de utilizar los servicios de información de los países industrializados, a través del INIS. (7)

Centro de Documentación y Divulgación Científica (CDDC) hoy día.

Lo que en la década de los 50´s comenzó como la Biblioteca de Consulta de la Comisión Nacional de Energía Nuclear, pasando por denominaciones como *Centro de Información y Documentación Nuclear* (CIDN) y *Centro de Información y Documentación* (CID), estos últimos ya en que es el actual Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares (ININ), hoy día se denomina *Centro de Documentación y Divulgación Científica* (CDDC), ya que, además de cumplir con las funciones de una biblioteca especializada, el Centro tiene además la tarea de hacer divulgación de la ciencia nuclear, tanto de lo que se desarrolla en el Instituto como en el resto del mundo en el área científica nuclear y áreas relacionadas.

El CDDC cuenta con un acervo bibliográfico especializado en materia nuclear y sus aplicaciones pacíficas. En 1958, con el nombramiento de México como miembro fundador del Organismo Internacional Energía Atómica (OIEA), el Centro se convirtió en el depositario de todas las publicaciones que edita el OIEA, en su versión impresa y digital.

Desde 1970 el CDDC representa oficialmente a México ante el Sistema Internacional de Información Nuclear (INIS). Por ello, adquirió el compromiso de

recopilar, procesar e incluir los trabajos realizados en México con impacto internacional, sobre el área nuclear en la base de datos INIS.

El CDDC es miembro de la Red Regional de Cooperación e Información en el Área Nuclear para América Latina (RRIAN) y colabora de manera bilateral con centros de documentación similares para el intercambio de información y documentación.

Cuenta con un acervo bibliográfico especializado en materia nuclear y sus aplicaciones pacíficas, además de diversas disciplinas científicas como química, física, biología, matemáticas entre otras. (8)

Actualmente el CDDC cuanta con el siguiente acervo y servicios:



Conclusion

Hoy día, al mencionar información nuclear, no se puede evitar que venga a nuestras mentes el nombre del Profesor Pedro Zamora, así mismo, al haber dedicado casi 4 décadas de su vida profesional a una institución y a un centro, que cambió de nombre a lo largo del tiempo, al recordar al Profesor Zamora es inevitable sin pensar en la Biblioteca que organizó y desarrolló y que marcó la ruta a seguir en las bibliotecas especializadas de su época, sobre todo del área científica, que sin importar los cambios de denominación siempre será recordada como la biblioteca del Profe Zamora.

A 100 años de su nacimiento se le recuerda, tanto en lo profesional como en lo personal. Este modesto texto ha intentado hacer un pequeño homenaje a un bibliotecario ilustre.

Referencias

1. Salas, E. (1983) Pedro Zamora Rodríguez. Apuntes para la biografía de un bibliotecario eminente. Bibliotecas y Archivos (14) p.33-39
2. Meneses Tello, F. (2018). La enseñanza de la bibliografía en México: el legado académico del Colegio de Biblioteconomía y Archivonomía. Bibliographica, vol. 1, núm. 1, pp. 115-180
3. Salas, E. (2015). Pedro Zamora Rodríguez 1925-2002. E-Gaceta ENBA 4 (59) p.13.
4. Velez Ocón, C. (1997) Cincuenta años de energía nuclear en México 1945-1995. UNAM
5. Acervo bibliográfico de asuntos nucleares (1966). Examen: información educativa y cultural. Vol. 2 (16) p.12-13
   ININ (2024). Sistema Internacional de Documentación Nuclear (International Nuclear Information System / INIS). Recuperado el 20 de enero de 2024, de:
   https://www.gob.mx/inin/es/articulos/sistema-internacional-de-documentacion-nuclear-international-nuclear-information-system-inis?idiom=es
6. Zamora, P. (1986). El INIS y su impacto en el desarrollo nucleoeléctrico. Recuperado el 20 de enero de 2024, de:
   www.iaea.org/sites/default/files/28405391416_es.pdf
7. ININ (2022). Centro de Documentación y Divulgación Científica. Recuperado el 28 de enero de 2024, de:
   https://www.gob.mx/inin/acciones-y-programas/centro-de-documentacion-y-divulgacion-cientifica



Elementos, hábitos y principios para lograr la excelencia laboral del profesional de la información del siglo XXI

José Antonio Torres-Reyes

Eduardo Oliva Cruz

Adriana Mata Puente

Introducción

"No hay una receta para el éxito". *(s.a.) Expresión común*

Buen día estimados colegas y amigos que nos acompañan a este magno Congreso de los Bibliotecarios de México.

Los felicito de manera sincera por estar aquí, aunque de sobra sé que su participación es por gusto y hasta pasión, poder participar en este congreso nacional -el más importante en México por su cobertura e impacto bibliotecario- tiene varias implicaciones como las que menciono a continuación y que algunas de ellas las abordaremos a lo largo de mi exposición:

- El compromiso con nuestra profesión para mantenerla activa a nivel profesional y social.
- La actualización continua, reconocer que no lo sabemos todo ni mucho menos lo dominamos en su máximo nivel, que todos aprendemos de los demás colegas y de nuestro entorno para adaptarnos mejor a ello.
- Planeación estratégica (Misión, Visión, Estrategias, Actividades, Tácticas), tanto para poder concretar nuestros objetivos profesionales y laborales.
- Perseverancia, asumiendo que cualquier problema tiene una solución temporal y definitiva.
- Arte de la negociación para obtener los recursos financieros y materiales necesarios.

No hay atajos ni una fórmula en el camino hacia el éxito duradero.

Acaso hay recomendaciones, experiencias, casos que no se pueden replicar al cien por ciento, sin que haya de por medio una adaptación personal.

El éxito (exitus: salida, resultado)

El concepto de éxito es complejo y a la vez simple, depende del cristal con el que se analice.

Según la Real Academia Española de la Lengua (RAE) el éxito es:

1. Resultado feliz de un negocio, actuación, etc.
2. Buena aceptación que tiene alguien o algo.
3. Según Wikipedia:

El éxito es un estado o condición de cumplir con un rango definido de expectativas. Puede verse como lo opuesto al fracaso.

El criterio para el éxito depende del contexto y puede ser relativo a un observador en particular o a un sistema de creencias.

No hay un nivel de éxito uniforme puesto que depende del objetivo que se planea conseguir, puede ser algo simple o muy complejo, como aprobar un examen de una clase o establecer y consolidar una organización empresarial.

En el ámbito bibliotecológico realizar la planeación de una institución de información documental, implementar dicho proyecto y desarrollarlo en base a dichos planes, resolver las problemáticas que no se habían contemplado, adaptar el proyecto a dichas circunstancias, culminarlo y poner en funcionamiento los servicios de información necesarios en su más alto nivel de calidad ejecutados con el personal profesional requerido, es un ejemplo preciso de un trabajo exitoso.

La calidad

Real Academia Española de la Lengua (RAE) define a la calidad como: Propiedad o conjunto de propiedades inherentes a algo, que permiten juzgar su valor. Es relativa

La excelencia

De acuerdo con la Real Academia Española de la Lengua (RAE) la excelencia es:

1. Superior calidad o bondad que hace digno de singular aprecio y estimación algo.

2. Tratamiento de respeto y cortesía que se da a algunas personas por su dignidad o empleo.

Hay elementos, hábitos, principios y valores necesarios, para lograr que el profesional de la información de este siglo XXI alcance un desempeño profesional de excelencia, en la sociedad a la cual impacta con su trabajo.

Elementos

Algunos de los elementos que se detectan necesarios son:

1. **Formación académica** con un alto nivel de aprovechamiento. Profundizar en el conocimiento disciplinar por cuenta propia.

2. **Desequilibrio entre la Teoría** 50% y la **Práctica**: 100%. Es decir, que debemos ejercitar lo aprendido el doble de tiempo que se la dedicado a la teoría, para tener un aprendizaje significativo, dominio total para que no se olvide.

3. **Desempeño laboral** acorde a las necesidades de las organizaciones. Tenemos que adaptarnos al ambiente laboral, detectar las necesidades que tiene y cubrirlas de la mejor manera posible con los recursos con los que se cuenta.

4. **Liderazgo**. Debemos asumir el liderazgo en el ejercicio de las actividades que nos corresponde ejecutar, enseñar con el ejemplo, con un estilo de administración de tipo democrático respetando las funciones de cada puesto, escuchar puntos de vista diversos e implementar los cambios necesarios.

5. **Innovación**. Implementar un modelo de análisis crítico de las funciones, servicios y productos que elaboramos e innovar siempre para permanecer a la vanguardia.

6. **Capacitación / adiestramiento**. Capacitarnos en un alto nivel para el dominio de nuestras funciones, a través de cursos, charlas, conferencias, lectura de manuales y de libros que nos permitan la generación de conocimientos.

7. **Docencia hacia nuevos recursos humanos**. No dejar que los nuevos colaboradores aprendan en el ejercicio de sus funciones, sino que ingresen en un proceso de educación técnica sistematizado.

8. **Investigación científica y publicación de resultados**. En cada proyecto realizado aplicar la administración de tipo científica y compartir los resultados obtenidos a través de la participación en Congresos como ponentes, en revistas, libros, tesis de grado, etc.

9. **Activismo asociativo** en la Bibliotecología, Archivología y ciencias de la información y/o documentación, Museología, Acceso abierto, Derechos de autor, entre otros.

Hábitos

Los hábitos a desarrollar para el desempeño profesional altamente cualitativo (**Covey, 2005a**) son:

1. **Proactividad**, actuar con anticipación a los requerimientos laborales, ir siempre un paso hacia adelante, para cumplir en tiempo y forma.

2. **Planeación estratégica de proyectos de alto impacto**. Establecer un estilo de administración de tipo estratégico, desarrollando la misión, visión, objetivos, tácticas y actividades más idóneas.

3. **Priorizar proyectos y actividades**. Hacer una lista de prioridades en base la alta importancia, media importancia, baja importancia, ninguna importancia, para cumplir primero con lo más importante y en la medida de las oportunidades con los proyectos y actividades de menor jerarquía.

4. **Negociación ganar/ganar.** No es adecuado que en una negociación nosotros ganemos solamente y nuestra contraparte no gane algo, puede ser simplemente satisfacción un porcentaje igual al nuestro o menor en base a la

inversión del tiempo y recursos financieros, materiales, equipo y tiempo. De esta manera habrá satisfacciones en ambas partes.

5. **Primero comprender y después ser comprendido**. Ser empáticos es una regla, que si nosotros no somos capaces de comprender a nuestros semejantes, cómo esperamos ser comprendidos en nuestras necesidades físicas y emocionales.

6. **Sinergia.** Se trata de hacer equipo con los colaboradores de la organización laboral, de tal manera que el resultado de las actividades y proyectos sea mayor al realizado de manera individual, es decir que sea multiplicado por 3 o más.

7. **Afile la sierra (Renovación).** Actualización constante en nuestros conocimientos, habilidades y destrezas **(Covey, 2005a, Covey, 2009).**

8. **De la efectividad a la grandeza** (**Covey 2005b**). Compartir con nuestros compañeros de trabajo, familia y amigos los siete hábitos anteriores para promover un crecimiento personal y profesional en comunidad.

9. **Otros hábitos que representan beneficios al ser adoptados:**

    9.1 **Equipo de trabajo eficiente y efectivo.** Rodearnos de colaboradores altamente efectivos.

    9.2 Evaluación crítica. Ejercitar la autocrítica y el pensamiento crítico en lo que realicemos.

    9.3 **Cuidar la imagen personal.** Vestirse siempre bien de acuerdo a la ocasión. Protocolos de vestimenta. Como te ven te tratan.

    9.4 **Disciplina personal y laboral.** Establecer rutinas individuales y de trabajo que sean eficientes y eficaces.

    9.5 **Carácter firme.** Autoconfianza. Adoptar pensamientos y acciones firmes ante las adversidades que se nos presentarán en el camino hacia el logro de nuestros objetivos. Es decir, aun caído no darse nunca por vencido.

    9.6 **Finanzas personales sanas.** Mantener un flujo de ingresos mayor a los gastos y concretar ahorros financieros para cuando surjan gastos imprevistos prioritarios de cubrir, como un tratamiento médico o la reposición de un equipo del hogar de primera necesidad. Tener cuidado con el manejo de los créditos que sean sólo para proyectos de inversión que reditúen en ganancias para cubrir los pagos convenidos y quede un margen para reinvertir o ahorrar.

9.7 **Alimentarse sanamente.** Es básico consumir los alimentos balanceados en nutrientes naturales que necesita nuestro organismo para mantenerse en buena condición, para mantener la energía necesaria en la realización de nuestras actividades personales y laborales.

9.8 H**acer ejercicio físico y descanso suficiente.** Establecer una rutina de ejercicios físicos constantes de acuerdo a nuestras condiciones físicas para erradicar el sedentarismo y dotar de resistencia y fuerza a nuestros músculos, como caminar, trotar, correr, practicar un deporte a nivel individual o en equipo, con los descansos necesarios para la recuperación muscular y por lo mismo de la energía suficiente.

Principios y valores

Entre los principios y/o valores básicos a aplicar por el profesional de la información está: el desempeño de funciones profesionales de manera honesta, justa, imparcial, comprometida y leal, con alta calidad con los individuos de su equipo de colegas y usuarios, las organizaciones e instituciones con las que interactúa cotidianamente.

Pensar en grande

El éxito lo determina el alcance de nuestro pensamiento.

¿Qué es lo que está detrás del éxito? Puede verse que la magnitud de las cuentas, la cuantía de la felicidad y de nuestra satisfacción general depende del alcance de nuestro pensamiento.

Piense en grande y vivirá en grande. Tendrá una vida de grandeza en cuanto a felicidad, logros, ingresos, amigos, respeto.

Hay una tendencia hacia la autoevaluación o auto menosprecio. Usted es más grande de lo que piensa. Adecue su forma de pensar a su verdadera dimensión. Nunca se venda barato.

No importa tanto la grandilocuencia de nuestras palabras ni la cantidad de palabras empleadas sino el efecto que tienen en nuestro pensamiento y en el de los demás. (Schwartz, 2003).

Planeación de vida y carrera

La búsqueda del centro y salud psicológica y espiritual a nivel de la persona, familia y organización laboral dio origen a diversos movimientos que hicieron renacer los intereses por lo auténticamente humano, el autoconocimiento, meditación, vida emocional trascendente y la integración mente-cuerpo.

Las nuevas corrientes educativas enfocadas en la persona y su desarrollo individual y social como establece el sistema Montessori, Pablo Freire nos ofrecen un énfasis mayor en el aprendizaje experiencial que conlleva a una educación liberadora de la persona.

Es así que surge de esta corriente humanista y de redescubrimiento del hombre la *Planeación de vida y carrera* que configura como un estímulo hacia la meditación integradora de la vida presente de cada persona, valores, intereses, capacidades y experiencias.

Partiendo de esta visión respetuosa y profunda, la planeación de vida y carrera, pretende ayudar a proyectar las directrices, objetivos y medios para una vida futura significativa y feliz.

Los enfoques nuevos de la planeación de vida y carrera incluyen una visión optimista del ser humano y hacen mayor énfasis en las potencialidades de la persona, en su capacidad de auto dirigir su vocación de autorrealización en el propio camino; se basa también en la capacidad de los grupos para promover el desarrollo de las organizaciones, comunidades y concibe a estas últimas como ambientes que pueden ser adecuados para el crecimiento integral de sus miembros en lugar de ser medios de alienación (Casares y Siliceo, 2009, p. 17)

Una condición para la vitalidad de todo individuo maduro es la capacidad de planificar su vida y carrera, es entonces fundamental el señalamiento de objetivos vitales y profesionales que marquen los pasos en el crecimiento de la persona.

Los objetivos vitales significan un paso más allá de los sueños, intenciones y afanes que pueden no significar nada para la persona a menos que los mismos sean traducidos en objetivos a lograr, en resultados y de los cuales la persona tenga pleno control.

Son cuatro las áreas a cubrir en todo esfuerzo de planeación de vida y carrera, se les llama áreas de contacto y son:

1. **Conmigo mismo**: se refiere a la comunicación interna necesaria para la conciencia y conocimiento de la persona consigo misma.

2. **Con mi familia**: la familia puede llegar a ser un ambiente de crecimiento que favorece el desarrollo más íntimo de la persona, la prolongación más cercana de uno mismo, ahí se da el proceso trascendente de crear y promover la vida y estructurar e integrar el propio ambiente vital y de los seres a quienes más uno quiere y con quienes convive íntimamente.

3. **Con mi trabajo**: el trabajo es uno de los campos más importantes de la trascendencia social para el ser humano. Actualmente las organizaciones llegan a ser en muchos casos el único medio viable del quehacer social,

económico y político.

4. **Con el mundo**: el sentido que queremos darle va relacionado con el mundo de la naturaleza y de las diversas manifestaciones sensibles, por ejemplo cuestionarnos ¿Cómo está mi comunicación o contacto con la naturaleza? o ¿Vibro con la música, puedo llorar al escuchar una bella sonata o verso que haga resonar la fibras emocionales? esto y más me debe decir qué tan sana está mi vida en relación con el mundo de la naturaleza y qué objetivos me conviene que empiece a trazar (Casares y Siliceo, 2009, p. 25-26)

Actualización y aprendizaje continuo

Además de la profesionalización del recurso humano en los niveles de técnico, licenciatura, maestría y doctorado, es de vital importancia que el profesional de la información esté involucrado en un sistema de actualización y aprendizaje continuo de los conocimientos de su carrera en general y de su especialización.

Tanto la calidad como la eficacia de los servicios de biblioteca e información dependen de la pericia del personal. El cambio constante de las necesidades de las sociedades, el cambio tecnológico y el crecimiento de conocimiento profesional exigen que bibliotecarios y otros profesionales de la información amplíen sus conocimientos y actualicen sus habilidades de manera continua. Tal como se enunció originalmente en 1994 en el Manifiesto UNESCO/IFLA sobre la biblioteca pública: “El bibliotecario es un intermediario activo entre los usuarios y los recursos. Es indispensable su formación permanente para que pueda ofrecer servicios adecuados”.

Las Directrices de la IFLA para el Desarrollo Profesional Continuo: principios y buenas prácticas: Continuing Professional Development: Principles and Best Practices tienen como finalidad alertar a la profesión sobre la importancia de invertir en el desarrollo y mantenimiento del conocimiento experto de su personal. Se pretende asesorar los esfuerzos de personas individuales, asociaciones e instituciones para garantizar el aprendizaje continuo de una profesión debidamente capacitada para proporcionar un servicio de calidad a sus usuarios” (Varlejs, 2020).

Maestría

Nos dice Robert Greene en su libro: *Maestría* que todos tenemos la posibilidad de desarrollar nuestras facultades e inteligencia para lograr la maestría.

Ésta representa el punto más alto del potencial humano y es la fuente de los mayores logros y descubrimientos.

Cada uno de nosotros lleva en su interior la semilla para ser un maestro si decide seguir el camino que lleva a la grandeza.

La vocación, el aprendizaje y la práctica más rigurosa se unen para impulsarnos hasta alcanzar la cima. (Greene, 2012)

El arte de la prudencia

Según Baltazar Gracian, debemos poner en práctica la prudencia como parte del pensamiento lógico y el sentido común.

El arte de la prudencia resume en 3000 aforismos comentados la sabiduría práctica necesaria para enfrentarse con éxito a un mundo competitivo y hostil.

Es un manual breve que apuesta por la enseñanza de la prudencia como un arte o un artificio. El desarrollo de un arte de la prudencia se ofrece al alcance de la mano en unas enseñanzas fragmentadas, precisamente por su aspiración a no ser fragmentarias, por su deseo de abarcar un amplio casuismo que incluya si no la totalidad, si un relevante número de situaciones susceptible de ser ampliado una vez obtenido el preciado arte (Gracian, 2004, viii).

Cómo ganar amigos e influir sobre las personas

Nos dice Dale Carnegie que es muy importante cultivar el arte de tratar con las personas. Desde 1912 dirigió cursos educativos para hombres y mujeres de negocios y profesionales en Nueva York EE.UU.

Al principio dirigió cursos sobre oratoria pública solamente; sin embargo, gradualmente a medida que pasaban los años comprendió que por mucho que esos adultos necesitaran un aprendizaje para hablar de forma eficaz, necesitaban aún más el aprendizaje en ese bello arte de tratar con la gente en los negocios y en sus contactos sociales. Comprendió gradualmente que él mismo necesitaba ese aprendizaje.

Tratar con la gente es probablemente el mayor problema que se afronta, especialmente si se es una persona de negocios. Investigaciones realizadas por la Fundación Carnegie revelaron que aún en los ramos técnicos como la ingeniería, alrededor del quince por ciento del éxito financiero de cada uno se debe al conocimiento técnico, y alrededor del 85 por ciento se debe a la habilidad en la tecnología humana: la personalidad y la capacidad para tratar con la gente.

El hombre que dispone de conocimientos técnicos más las habilidades de expresar sus ideas, para asumir la dirección, y para despertar el entusiasmo entre los demás, esa persona tiene las posibilidades de aumentar indefinidamente sus ingresos salariales (Carnegie, 2025, p. 15-16)

Conclusion

Como hemos podido analizar en las páginas anteriores del presente trabajo, es de gran relevancia aprender y dominar los elementos que son necesarios para obtener la excelencia laboral del profesional de la información del siglo XXI como: la formación académica, proponer un desequilibrio entre la teoría y la práctica, que sea mucho mayor la práctica para logar un dominio amplio del conocimiento, el desempeño laboral acorde a las necesidades de las organizaciones, la asunción del liderazgo y la innovación permanente, el establecimiento de la capacitación y adiestramiento y la docencia del personal recién contratado, aplicar la investigación científica y publicación de resultados, así como el activismo asociativo en nuestra profesión y disciplinas afines.

Entre los hábitos que nos enseña Stephen Covey encontramos de gran importancia la actuación proactiva y la planeación de manera estratégica de proyectos de alto impacto, así como la priorización de proyectos y actividades, la aplicación constante de una mentalidad negociadora del tipo ganar/ganar y para ejercitar la empatía tratar primero de comprender y después ser comprendido, establecer dinámicas laborales de sinergia para multiplicar la productividad y mantenernos siempre con la sierra o hacha bien afilada, que hace alusión de manera metafórica a actualización constante.

Después de haber logrado la efectividad podemos aspirar a la trascendencia al compartir nuestros conocimientos y experiencias personales y laborales con las nuevas generaciones.

Entre otros hábitos benéficos que son recomendables para adoptar y abonar a la excelencia profesional y laboral tenemos la conformación de un equipo de trabajo eficiente y efectivo, la implementación de una evaluación crítica y autocrítica, cuidar el mantenimiento de una imagen personal adecuada y pulcra, ser disciplinados en lo personal y laboral, el mantenimiento de un carácter firme y unas finanzas personales sanas, así como una alimentación sana, hacer ejercicio físico y descanso suficiente

Entre los principios y/o valores básicos tenemos el ejercicio de la honestidad, la justicia, imparcialidad, compromiso y lealtad para con los individuos de su equipo de colegas y usuarios, las organizaciones e instituciones con las que interactúa cotidianamente.

Otras temáticas igual de importantes para alcanzar la excelencia son: Piense en grande y vivirá en grande, nos dice David Schwartz, que si de todas maneras vamos a dedicar tiempo a pensar, es mejor hacerlo en gran escala, si al final no lográramos el objetivo en esa dimensión, lo estaríamos haciendo en mayor nivel que otros profesionales.

Nos ayuda asimismo promover la inserción en un sistema de actualización y aprendizaje continuo, nunca vamos a dominar todo el conocimiento y las habilidades existentes en nuestra disciplina por la ultra especialización existente y el avance vertiginoso que se registra en la información y las innovaciones.

Para conseguir la maestría, es decir, lograr ser maestros en nuestra disciplina nos dice Robert Greene que debemos desarrollar nuestras facultades e inteligencia al máximo nivel, aprovecharnos mejor, abandonar nuestra zona de confort y explorar nuestra potencial intelectual, atender el llamado de nuestra vocación dedicarnos en serio al aprendizaje y ejercitar la práctica de manera rigurosa para impulsarnos hasta alcanzar la cima del éxito.

En cuanto al practicar el arte de la prudencia Baltazar Gracian nos ofrece la sabiduría práctica necesaria para enfrentarse con éxito a un mundo competitivo y hostil, a través de 3000 aforismos comentados.

Por último y no por esto menos relevante Dale Carnegie nos incita a creer que es muy importante el cultivar el arte de tratar con las personas tanto en los negocios como en los contactos sociales. En el desempeño profesional tratar con la gente es probablemente el mayor reto a enfrentar, de ahí la relevancia de dominar el arte del trato humano amigable, debido a que un 85% del éxito que se alcanza es debido a la habilidad en la tecnología humana: la personalidad y la capacidad para tratar con la gente.

Bibliografia citada y consultada

1. Casares, David y Alfonso Siliceo Aguilar. 2009. Planeación de vida y carrera. 2ª. Ed. México: Limusa. 168 p.
2. Carnegie, Dale. 2025. Cómo ganar amigos e influir sobre las personas. Edición revisada. Penguin Random House. 303 p.
3. Covey, Stephen R. 2005a. Los siete hábitos de la gente altamente efectiva. Barcelona: Editorial Paidós, 396 p.
4. Covey, Stephen R. 2005b. El octavo hábito; de la efectividad a la grandeza. Barcelona: Editorial Paidós, 470 p.
5. Covey, Stephen R. 2009. Liderazgo centrado en principios. Barcelona: Editorial Paidós, 457 p.
6. Greene, Robert. (2012). Maestría. Editorial Océano. 448 p.
7. Schwartz, David J. 2003. Pensar en grande la magia del éxito. México, D.F. Herrero Hermanos. 254 p.
8. Gracian, Baltasar. 2004. El arte de la prudencia. Oráculo manual. 6ª. ed. Ediciones temas de hoy. Madrid. 184 p.
9. Varlejs, Jana y otros. 2016. Directrices de la IFLA para el Desarrollo Profesional Continuo: principios y buenas prácticas. Netherlands: International Federation of Library Associations and Institutions. Tr. Juanita Jara de Súmar en agosto del 2019. Consultado el 15 02 2025 disponible en: https://repository.ifla.org/items/3ffa8b7a-17b6-4631-b471-6858482a0c61



Uso de la inteligencia artificial en la eficientizacion de procesos y mejora de servicios de las bibliotecas: oportunidades y retos

Sara María del Patrocinio Rodríguez Palacios

Germán Díaz Hernández

Lourdes Feria Basurto

Resumen

La inteligencia artificial (IA) es una gran herramienta que puede ser utilizada para mejorar la eficiencia y la experiencia de los usuarios de las bibliotecas. En el presente documento se hace una revisión general sobre algunos de los principales procesos y servicios de las bibliotecas, propuestas en que la IA puede mejorarlos fomentando una orientación al usuario, se señalan algunos retos por afrontar y consideraciones a tener en cuenta para lograr que los servicios sean más rápidos, personalizados y accesibles. Finalmente, se sugieren algunos casos concretos en los que la IA generativa puede impactar de manera contundente en cumplir los objetivos de facilitar el acceso a la información y a los recursos culturales, científicos y técnicos que resguardan.

Palabras clave: bibliotecas, servicios bibliotecarios, gestión bibliotecaria, gestión de información, inteligencia artificial

Introducción

Probar diferentes iniciativas de la IA generativa para mejorar los servicios en las bibliotecas es una estrategia clave para asegurarse de que sigan siendo relevantes y efectivas en el siglo XXI. Hoy más que nunca en la historia de la humanidad, la tecnología evoluciona con una aceleración sin precedente, y las bibliotecas, como centros de conocimiento y recursos, deben adaptarse para satisfacer las crecientes expectativas de los usuarios y los desafíos del mundo digital.

Las bibliotecas son centros de aprendizaje y, como tal, deben fomentar la innovación. Al integrar soluciones de tecnología de frontera como la IA generativa, las bibliotecas tienen la oportunidad de mejorar sus procesos y servicios. Desde la automatización de tareas administrativas hasta la personalización de las recomendaciones de materiales de consulta o recreación, la IA ofrece un vasto potencial para evolucionar. Al probar estas iniciativas, las bibliotecas pueden identificar las soluciones más efectivas para su contexto y comunidad.

La implementación de la IA en bibliotecas puede mejorar significativamente diversos procesos y servicios, tanto en términos de eficiencia operativa como en la experiencia del usuario. Al respecto, Arroyo (2024) hace un análisis del potencial de ChatGPT para mejorar la eficiencia, accesibilidad y calidad de los servicios, a la vez que propone recomendaciones para su uso responsable. Además, se presentan aplicaciones prácticas en bibliotecas universitarias, públicas y especializadas, así como consideraciones éticas y de privacidad.

Inteligencia artificial para las bibliotecas

En esta línea, la IFLA (2023) ha identificado diversas formas en que la IA puede integrarse en las actividades bibliotecarias, optimizando desde la gestión de metadatos hasta la asistencia personalizada a los usuarios. La Tabla 1 las concentra y menciona su impacto en el ámbito bibliotecario.

Tabla 1. Aplicaciones IA y sus ámbitos de impacto en bibliotecas

APLICACIONES DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL	ÁMBITO DE IMPACTO
IA para desarrollar colecciones a escala que puedan ser legibles digitalmente	Personal de adquisiciones, colecciones especiales y personal de archivo
AI para mejorar o crear metadatos	Personal de catalogación y metadatos
Descubrimiento/recuperación, revisiones de literatura	Personal de referencia, servicios académicos y bibliotecarios de sistemas
Apoyo a las comunidades de científicos de datos	Personal de referencia y servicios académicos
Texto e imágenes generadas por IA	Personal de difusión y mercadotecnia
Chatbot institucional o de la biblioteca	Personal de atención a usuarios
IA en sistemas de respaldo, p. ej. ARP (Automatización Robótica de Procesos)	Bibliotecarios de sistemas
Uso de robots para dar información a usuarios	Personal de atención a usuarios
Maker spaces (espacios de creación)	Instructores y facilitadores
Uso de robots para ordenar estanterías	Personal de adquisiciones
Apoyo para el uso de herramientas AI a los estudiantes	Personal de referencia y servicios académicos
Alfabetización en IA (incluye alfabetización algorítmica y en datos)	Personal de capacitación
Analítica y estudios de usuarios	Equipo de dirección y planeación

Fuente: IFLA (2023). Adaptación al español de Lourdes Feria.

De entre esas múltiples aplicaciones, a continuación, se analizan las tres áreas tradicionales en las que la IA está transformando los servicios bibliotecarios: catalogación /clasificación; recuperación de información/apoyo a servicios de referencia; y circulación/préstamo de documentos.

Catalogación y clasificación

Las bibliotecas tienen bajo su resguardo recursos físicos y digitales que requieren una clasificación manual y un desarrollo constante. Los procesos relacionados con la catalogación, tales como la selección de recursos, la gestión y desarrollo de las

colecciones entre otros, requieren totalmente de la intervención del bibliotecario, sin embargo, la IA puede apoyar estos procesos mediante la automatización de la clasificación y catalogación de nuevos recursos mediante el uso de algoritmos de procesamiento de lenguaje natural (PLN) para analizar el contenido de los recursos digitales y extraer metadatos con información relevante, tales como palabras clave. A partir de ahí puede generarse la asignación de vocabularios controlados para facilitar la catalogación. También pueden usarse para mejorar la calidad de los registros bibliográficos. Brzustowicz (2023) experimenta con ChatGPT para generar registros MARC utilizando RDA y otras normas como el conjunto de elementos de metadatos Dublin Core y hace énfasis en la aplicación responsable en el campo de la catalogación bibliotecaria.

Recuperación de información y apoyo a servicios de referencia

En cuanto a la recuperación de la información, los motores de búsqueda proporcionan resultados basados en palabras clave exactas, lo que puede implicar una dificultad para encontrar un recurso de información. La IA puede mejorar este proceso mediante el uso de técnicas de búsqueda semántica y procesamiento de lenguaje natural, lo que permite interpretar mejor las consultas del usuario y proporcionar resultados más precisos y relevantes. Además, los sistemas de búsqueda pueden aprender de las interacciones pasadas para ofrecer recomendaciones personalizadas. Eito Brun (2021) analiza las pautas que establece la IFLA Statement on Libraries and Artificial Intelligence que considera la IA como medio de mejorar la recuperación de recursos, automatizar y crear servicios accesibles, a la vez que las encuadra dentro de las dos grandes líneas de trabajo recomendadas también por la IFLA: trabajar conjuntamente con los desarrolladores e incluir en las competencias digitales del usuario.

Circulación y préstamo de documentos

La gestión de préstamos y devoluciones es una tarea administrativa básica, pero esencial, que involucra seguimiento manual de los materiales prestados. Ya Rodríguez (2015) nos hablaba sobre un catálogo en línea que pudiera consultarse desde cualquier lugar y mediante cualquier dispositivo con acceso a internet, lo que haría eficiente la selección de los materiales, también del diseño de nuevos procesos que aprovechen el soporte tecnológico de una plataforma gratuita para gestión de bibliotecas. La IA puede optimizar este proceso mediante la automatización de la renovación de préstamos, la predicción de la demanda de materiales populares y la gestión de multas de manera automática. Además, los sistemas inteligentes podrían enviar recordatorios personalizados a los usuarios sobre fechas de devolución y disponibilidad de libros.

El personal bibliotecario puede ofrecer recomendaciones generales, pero estas no siempre se ajustan a las preferencias o necesidades específicas de cada usuario.

Alonso-Arévalo (2024) habla sobre la adopción de chatbots basados en inteligencia artificial que buscan facilitar conexiones entre usuarios, a la vez que proporcionan información altamente personalizada de manera eficiente. Además, las herramientas de IA en los servicios de circulación pueden ofrecer recomendaciones personalizadas basadas en búsquedas y comportamientos de préstamo previos, esto puede ser posible al utilizar algoritmos de recomendación basados en el análisis de patrones de lectura, historial de búsqueda y preferencias del usuario. Esto permite que los usuarios descubran recursos que podrían no haber encontrado por sí mismos.

Respecto a la atención al usuario, tradicionalmente se realiza de manera individual, presencial o bien mediante el uso de llamadas telefónicas, actualmente se han implementado chats atendidos por bibliotecarios en línea, lo cual puede ser limitado por la disponibilidad de tiempo y recursos.

Nuevas miradas en bibliotecas: personalización y mejoras con inteligencia artificial

Esta tecnología comienza a transformar el panorama de los servicios bibliotecarios, aunque su adopción es aún incipiente. La Red de Bibliotecas REBIUN (2024) realizó una encuesta nacional sobre el uso de la IA en los diferentes servicios bibliotecarios y en relación con los servicios de atención al usuario concluyó que, aunque la mayoría no están realizando ninguna, en casi un 8% de bibliotecas se han desarrollado chatbots y en otras bibliotecas (casi en un 4%) mejoras en los servicios de recuperación de información o “recomendaciones” personalizadas.

Entornos como estos representan una oportunidad clave para optimizar la interacción entre bibliotecas y usuarios. Los asistentes virtuales y chatbots basados en IA pueden ofrecer atención al cliente (termino más utilizado en entornos empresariales, pero que en este caso se podría utilizar en referencia a la interacción con los destinatarios de servicios en temas informacionales) en cualquier momento, respondiendo preguntas frecuentes, guiando a los usuarios en el proceso de búsqueda o incluso ayudando con tareas específicas como la reserva de materiales o la creación de cuentas. Esto incide en la mejora de disponibilidad de asistencia y optimiza el tiempo del personal, permitiéndole enfocarse en tareas de valor agregado.

Del consumo de datos a la personalización

En esta era altamente tecnologizada, en la que los datos por minuto es uno de los insumos más preciados actualmente, uno de los enfoques más significativos en relación al comportamiento del consumo es la experiencia de usuario, la cual incide directamente en las preferencias y hábitos de interacción con el contenido

digital. Las bibliotecas, en su rol más tradicional de ser salvaguarda del conocimiento de la humanidad, se ven obligadas a replantear sus estrategias y servicios en respuesta a estos nuevos patrones de consumo. Ante este escenario, la integración de la inteligencia artificial generativa emerge como la vía óptima para diseñar interfaces intuitivas y accesibles que no solo faciliten la búsqueda y recuperación de información, sino que también personalicen la experiencia de cada usuario.

Ejemplos de ello sería el diseñar algoritmos de recomendación basados en el historial de lectura de los usuarios, sugiriendo títulos alineados con sus intereses porque hasta ahora las bibliotecas en su mayoría deben hacer un seguimiento, que hasta ahora ha sido manual, de sus colecciones, así como la gestión de inventarios y recursos. Riascos (2025) señala que la IA puede beneficiar la gestión de usuarios en la cadena de suministro, mejorando la eficiencia operativa, reduciendo costos y optimizando la toma de decisiones. Aunque su enfoque es en empresas, sus resultados muestran que la implementación de IA mejora notablemente la precisión en la predicción de la demanda, reduce el tiempo dedicado a tareas manuales y aumenta la satisfacción del cliente al mantener niveles de inventario óptimos, esto podría aplicarse en el desarrollo de las colecciones de las bibliotecas. La IA puede analizar el uso de los recursos y prever las necesidades de reposición o adquisición de nuevos materiales. Además, la tecnología puede optimizar la distribución de libros y recursos digitales, asegurando una organización más eficiente y accesible para los usuarios.

Innovación IA para ampliar el acceso

La accesibilidad a la información y la inclusión son un desafío constante y representa una gran oportunidad para fomentar desde las bibliotecas la integración de forma independiente y la participación plena e igualitaria en la sociedad. Existen varias iniciativas y proyectos en donde las bibliotecas ofrecen servicios accesibles, pero muchas veces no están completamente integrados en su catálogo o son limitados en su alcance. En primer lugar, los sitios web de los catálogos de bibliotecas deberían apegarse a los estándares W3C buscando que sean accesibles, abiertos e interoperables.

Por su parte, las Directrices de la IFLA (2024) para bibliotecas y servicios accesibles para todos, incluyen en su versión más actual avances en el campo de los servicios bibliotecarios a las personas con discapacidad, especialmente en los ámbitos de la tecnología de apoyo, los formatos electrónicos y las herramientas de comunicación en línea. La IA puede mejorar la accesibilidad al convertir textos a voz, generar subtítulos para videos o realizar transcripciones automáticas de grabaciones. Esto hace que el contenido sea más accesible para personas con discapacidades visuales o auditivas, mejorando la inclusión en el acceso a la información.

La IA generativa puede ser una gran herramienta para generar obras derivadas que faciliten el acceso a los contenidos, por ejemplo: videos, infográficos o audios derivados de un texto, sin olvidar, por supuesto, respetar los linenciamientos de uso que haya otorgado el autor de la obra original. Generar obras derivadas en diferentes formatos puede ofrecer ventajas para las bibliotecas y usuarios, Fastercapital (2024) señala algunas ventajas que pueden adaptarse al contexto bibliotecario, tales como:

1. **Alcance ampliado**: Al convertir una obra original en diferentes formatos (por ejemplo, de texto a video), se hace posible llegar a más audiencias. No todos los usuarios de bibliotecas prefieren o tienen las habilidades para consultar un formato específico, por lo que adaptar el trabajo a diversos medios puede atraer a más personas. También permite que se diversifiquen las formas de compartir, por ejemplo, a partir de un artículo científico publicado en una revista se pueden generar videos o infográficos.

2. **Creatividad y renovación**: La creación de obras derivadas permite que el contenido original sea visto desde una nueva perspectiva. Por ejemplo, un texto científico o académico puede convertirse en un guion que explore diferentes aspectos del contenido, brindando una nueva interpretación o enfoque a ciertas audiencias: profesores, alumnos, adultos, niños, políticos, etc.

3. **Revalorización del trabajo original**: Con las obras derivadas se puede revitalizar el interés por la obra original. Por ejemplo, una adaptación literaria puede atraer a una nueva generación que quizás no haya conocido el trabajo original.

4. **Diversificación de fondos o patrocinadores**: Adaptar una obra a diferentes formatos puede hacerlo adecuado para diversas fuentes de apoyo.

5. **Interactividad y participación:** En el caso de las obras derivadas interactivas, como las experiencias de realidad virtual, los usuarios pueden participar activamente en la historia, lo que crea una conexión más profunda con el contenido y fomenta la participación del usuario.

6. **Preservación cultural**: Las obras derivadas pueden contribuir a la preservación y transmisión de la cultura y el arte a lo largo del tiempo. Por ejemplo, adaptaciones de textos clásicos pueden permitir que generaciones futuras accedan a esos relatos, incluso si el formato original (como libros antiguos) ya no es común. También sería el caso de la digitalización de impresos antiguos que por sus características de conservación no pueden seguir circulando, y gracias a estos procesos pueden no sólo consultarse

por los usuarios de una biblioteca en específico sino compartirse a nivel mundial mediante repositorios digitales de bibliotecas, museos y archivos.

7. **Ampliación de la narrativa**: Con una obra derivada los autores pueden expandir un contenido original, añadiendo más capas a la narrativa original.

8. **Innovación tecnológica**: Los avances tecnológicos pueden transformar las obras en nuevas experiencias. Las adaptaciones a realidad aumentada, inteligencia artificial o experiencias inmersivas permiten a los autores experimentar con nuevas formas de contar historias o expresar conceptos artísticos, y a las bibliotecas diversificar sus formatos de entrega de información.

Respecto a la formación de usuarios y el servicio personalizado presencial, las bibliotecas recopilan datos sobre el uso de recursos, pero su análisis puede ser limitado o manual. La IA puede procesar grandes volúmenes de datos para identificar patrones de comportamiento y preferencias de los usuarios, lo que permite a las bibliotecas adaptar sus servicios a las necesidades cambiantes. Esto puede incluir la identificación de materiales populares, la optimización de horarios de apertura o la creación de programas formativos y educativos basados en los intereses de los usuarios.

Creatividad con IA para la gestión de información digital

Otro uso destacado de la IA generativa en favor de la ciencia abierta y la democratización del conocimiento, es la generación de materiales derivados a partir de artículos científicos especializados. Los grandes modelos de lenguaje (LLM), están diseñados para procesar grandes volúmenes de información, mismos que han ido evolucionando constantemente en estos últimos años hasta alcanzar niveles de inteligencia de una persona con posgrado en cualquier disciplina, lo que le faculta para traducir el lenguaje académico y formal a formatos de texto, imagen, audio y video con un tono divulgativo que facilite la comprensión de los artículos científicos para toda la población. La IA no solo acorta la brecha entre la producción científica y la ciudadanía, sino que también reconoce la obligación ética de hacer que el conocimiento financiado por la sociedad sea accesible y comprensible para la misma. Acciones como estas no solo empoderan a la ciudadanía mediante la apropiación del saber, sino que también buscan tender puentes entre la rigurosidad académica con la claridad necesaria para que el conocimiento sea verdaderamente significativo en la vida de las personas, de las empresas y en general de la sociedad.

Preservación, seguridad y capacitación

La preservación digital y gestión de contenidos puede verse también beneficiada con la IA al ser utilizada para mejorar la digitalización y la preservación de contenidos, en el caso de materiales patrimoniales y antiguos puede ayudar a analizar y restaurar imágenes o textos dañados de forma automatizada. También puede gestionar grandes volúmenes de archivos digitales, asignando etiquetas automáticamente que faciliten la clasificación de los recursos y su gestión.

Las colecciones digitales de las bibliotecas requieren facilitar una gestión en el nivel de acceso de los recursos y garantizar la seguridad de información sensible de los usuarios. Los sistemas de vigilancia inteligente basados en IA pueden mejorar la seguridad, identificando patrones sospechosos o detectando comportamientos inusuales. Podría considerarse también que la IA ayude a gestionar el acceso a contenidos restringidos mediante el reconocimiento facial o el uso de sistemas biométricos para usuarios autorizados.

La implementación de estas u otras estrategias con IA en bibliotecas conlleva varios desafíos y problemáticas que deben ser abordadas. Los usuarios pueden sentirse incómodos al interactuar con sistemas automatizados o IA y existe preocupación sobre la privacidad y la protección de datos personales, ya que estos datos pueden ser vulnerables a ataques cibernéticos o mal uso si no se gestionan adecuadamente.

La desigualdad social y económica puede traer como consecuencia que no todas las bibliotecas, especialmente en áreas rurales, urbano marginales o con menos recursos, tengan acceso a la tecnología necesaria para implementar IA de manera efectiva. Esto puede crear una brecha digital, donde las bibliotecas con menos recursos se quedan atrás en términos de acceso y servicios.

En cuanto al reto que representa esto para el personal que gestiona el conocimiento, debiera ser un tema de alta prioridad para los tomadores de decisiones del ámbito bibliotecario donde la innovación tecnológica redefine continuamente los modos de acceso y gestión del contenido digital. Este desafío pone en evidencia la necesidad de establecer programas permanentes de capacitación, en el que además de adquirir las competencias digitales necesarias para un uso eficiente de las herramientas de IA, fomente el fortalecimiento de un pensamiento crítico que permita hacer un uso ético y transparente alineado a los principios de la ciencia abierta.

Respecto a la percepción sobre la calidad en el servicio, la IA puede mejorar la eficiencia, pero puede reducir las interacciones humanas, lo que es una parte importante de la experiencia en muchas bibliotecas.

Conclusiones

Se muestra en la Imagen 1 una vista general a los planteamientos de esta ponencia.

Aunque la IA ofrece grandes beneficios para las bibliotecas, también plantea desafíos en términos de privacidad, acceso, equidad, dependencia tecnológica y capacitación del personal. Es crucial que las bibliotecas aborden estos problemas de manera cuidadosa y ética para maximizar el potencial de la IA sin comprometer la confianza y el acceso de los usuarios.

La IA puede permitir que las bibliotecas respondan mejor a las expectativas cada vez más altas de los usuarios, ofreciendo servicios más rápidos, precisos y personalizados. Al implementar y probar distintas tecnologías de IA, las bibliotecas pueden asegurarse de que están alineadas con las necesidades de los usuarios, mejorando la experiencia de búsqueda, los tiempos de respuesta y la accesibilidad a la información.

La implementación de IA puede optimizar recursos de manera significativa. Desde la mejora en la gestión del inventario hasta la automatización de la catalogación, las bibliotecas pueden reducir costos operativos y liberar tiempo para el personal, permitiéndoles centrarse en tareas más estratégicas.

Las bibliotecas que prueban herramientas de IA para analizar datos de uso, preferencias de los usuarios o tendencias de consulta pueden tomar decisiones más informadas sobre qué servicios ofrecer, qué materiales adquirir y cómo organizar sus colecciones.

La accesibilidad es un aspecto esencial de las bibliotecas modernas. La IA ofrece soluciones que pueden ayudar a hacer el contenido más accesible para personas con discapacidades visuales, auditivas o cognitivas. Probar estas tecnologías es vital para garantizar que todas las personas, sin importar sus capacidades, tengan el mismo acceso a los recursos de la biblioteca.

Aunque las iniciativas de IA pueden ofrecer muchas ventajas, también es importante ser conscientes de los riesgos asociados, como los problemas de privacidad, sesgo en los algoritmos y dependencia de la tecnología. Probar diversas soluciones permite a las bibliotecas evaluar estos aspectos de manera crítica y asegurarse de que están implementando la IA de forma ética y transparente. De este modo, pueden mitigar los riesgos potenciales y garantizar que las soluciones tecnológicas beneficien a todos los usuarios de manera justa.

Al explorar e implementar tecnologías emergentes como la IA, las bibliotecas pueden desempeñar un papel de liderazgo en el establecimiento de estándares para la industria. Al probar diferentes iniciativas, las bibliotecas pueden compartir buenas prácticas, colaborar con otras instituciones y contribuir a la creación de

directrices que garanticen el uso responsable y eficiente de la IA en el sector público.

Un punto de suma importancia es tener en cuenta que, si bien la IA representa un avance significativo en estas líneas de trabajo, su implementación debe ir siempre acompañada de un uso responsable y un enfoque crítico. La automatización de procesos bibliotecarios no está exenta de desafíos. Es fundamental que desde la biblioteca se mantenga un papel activo en la supervisión de los resultados generados por los sistemas y aplicaciones inteligentes, evaluando posibles sesgos en los datos de entrenamiento, identificando errores y corrigiendo las llamadas "alucinaciones" que estos modelos pueden producir. La combinación de la IA con la experiencia humana en el ámbito bibliotecario no solo garantiza un uso más ético y preciso de la tecnología, sino que también fortalece la toma de decisiones sólidas, confiables y basadas en información de calidad.

Las bibliotecas del futuro serán aquellas que sepan integrar la innovación tecnológica sin perder de vista su misión principal: ofrecer acceso equitativo al conocimiento para todos.

Finalmente, como declara Alonso-Arévalo "la importancia de la biblioteca inteligente radica en su potencial estratégico para ofrecer un espacio que inspire el aprendizaje y la innovación, mejorar la capacidad de evaluación del impacto de los servicios, fomentar el análisis, gestión y reutilización de datos, y apoyar un sistema de colaboración más estrecha con investigadores y otras unidades organizativas" (Alonso-Arévalo, 2024, Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios, n. 127, Enero-Junio 2024, pp. 27-37

Imagen 1. Uso de la inteligencia artificial en la eficientizacion de procesos y mejora de servicios de las bibliotecas: oportunidades y retos.



Fuente: Obra original generada con IA

Declaración del uso de herramientas de Inteligencia Artificial Generativa (IAG).

Germán Díaz Hernández utilizó diversas herramientas de IA para revisión del texto de la presente obra y para generar obras derivadas en diversos formatos, realizando además una revisión de los contenidos antes de entregar las versiones finales.

Utilizando Chat GPT Modelo 01 en febrero de 2025 hizo una revisión de la redacción de todo el texto a partir del primer borrador con el siguiente prompt:

"Actúa como un investigador especialista en bibliotecología e IA y realiza un análisis exhaustivo del texto proporcionado como si fueras un revisor par ciego. Asegúrate de aplicar los más altos criterios de estándares en la redacción científica y realiza sugerencias puntuales para mejoras.

Steps

1. **Comprensión del Texto:** Lee cuidadosamente el texto proporcionado para entender su contenido, objetivos y argumentos principales.
2. **Evaluación de la Estructura:** Analiza la lógica y coherencia en la organización del documento, asegurando la correcta estructura de introducción, desarrollo y conclusión.
3. **Análisis del Contenido Científico:**
   - Evalúa la relevancia y actualidad de las referencias bibliográficas.
   - Examina el rigor metodológico y la validez de los resultados.
   - Asegúrate de que las hipótesis estén claramente definidas y respaldadas por evidencias.
4. **Revisión del Estilo y Forma:**
   - Verifica la claridad y precisión del lenguaje utilizado.
   - Revisa la adecuación del idioma a la audiencia objetivo.
   - Asegúrate de que no existan errores gramaticales ni tipográficos.
5. **Sugerencias de Mejora:** Proporciona recomendaciones específicas y puntuales para mejorar el texto, indicando áreas que requieren atención o desarrollo adicional.

Output Format

Proporciona un informe claro y estructurado que incluya:

- Comentarios separados según las secciones evaluadas (estructurales, contenido científico, estilo y forma).
- Sugerencias específicas numeradas para cada punto identificado que requiere mejora.

Notes

- Sé justo, objetivo y respetuoso en tus críticas.
- Considera mencionar tanto las fortalezas como las debilidades del texto.
- Enfócate en proporcionar comentarios constructivos y prácticos para ayudar al autor a mejorar el manuscrito."

Las obras derivadas generadas se entregan a modo de anexos a la presente obra y constan de:

1. Una infografía realizada con Piktochart.AI, que presenta de manera sintética los principales puntos abordados en la obra original y se integra en esta obra.
2. Un video realizado a partir de un guion hecho por un GPT personalizado de elaboración propia para generación de guiones a partir de un artículo académico, para ser utilizados en la herramienta de Pictory.AI. El video cuenta con subtítulos en español para mejorar su visualización y consulta por personas con algún déficit auditivo, además que esto abre la posibilidad de hacer traducciones del mismo.
3. Un podcast personalizado a partir del texto, hecho en NotebookLM, con posibilidades de generar traducciones del contenido.

Bibliografía

1. Alonso-Arévalo, Julio; Quinde-Cordero, Marlene. El papel de las bibliotecas en la era de la inteligencia artificial (IA). Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios, n. 127, Enero-Junio 2024, pp. 27-37
   https://gredos.usal.es/handle/10366/158765
2. Arroyo Machado, W., & Torres Salinas, D. (2024). ChatGPT en bibliotecas. Dialnet.
   https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9621934
3. Brzustowicz, R. (2023). From ChatGPT to CatGPT: The Implications of Artificial Intelligence on Library Cataloging. Information Technology and Libraries, 42(3).
   https://doi.org/10.5860/ital.v42i3.16295
4. Eito Brun, R. (2021). Inteligencia artificial en bibliotecas: oportunidades como usuarios, y posibles contribuciones. CLIP De SEDIC: Revista De La Sociedad Española De Documentación E Información Científica, (83), 1–8.
   https://doi.org/10.47251/clip.n83.45
5. FasterCapital. (2024, junio 9). Obras derivadas desatar la creatividad dentro de las limitaciones de los derechos de autor. Fastercapital.com.
   https://fastercapital.com/es/contenido/Obra-derivada--como-crear-una-obra-derivada-y-respetar-el-original.html#Beneficios-y-desaf-os-de-crear-y-compartir-obras-derivadas.html
6. IFLA. (2023). Developing a library strategic response to Artificial Intelligence.
   http://www.ifla.org/g/ai/developing-a-library-strategic-response-to-artificial-intelligence/
7. IFLA Equitable and Accessible Library Services Section. (12/2024). IFLA Guidelines for making libraries accessible for people with disabilities. Ifla.org.
   https://repository.ifla.org/handle/20.500.14598/3719
8. REBIUN. (2024). Inteligencia artificial en bibliotecas universitarias españolas.
   https://hdl.handle.net/20.500.11967/1419
9. Riascos, J, Bravo, J y Galván Colonia, E. (2025). Estrategias basadas en inteligencia artificial para la gestión de inventarios en la cadena de suministro.
   https://www.ucc.edu.co/biblioteca/Paginas/repositorio.aspx.
   Disponible en: https://hdl.handle.net/20.500.12494/58680

10. Rodriguez Isla, F., Sánchez, M. (2015). Automatización de la gestión de una biblioteca popular. Biblioteca Universitaria. vol. 18, no. 2, pp. 163-170. Disponible en: http://repositoriodigital.uns.edu.ar/handle/123456789/4452
11. W3C Web Accessibility Initiative (WAI). (s/f). Resumen de los estándares de accesibilidad de W3C. Web Accessibility Initiative (WAI). Recuperado el 15 de febrero de 2025, de https://www.w3.org/WAI/standards-guidelines/es



El papel de las bibliotecas públicas del norte de Campeche como promotoras de la preservación de la Lengua Maya

Guadalupe Avelina Chan López

Resumen

El objetivo central del proyecto es desde las bibliotecas públicas del norte del Estado de Campeche contribuir al fortalecimiento del habla de la lengua maya en dicha región en la que se asientan las comunidades de ese grupo étnico. En una primera fase el proyecto impulsará la formación y distribución en las bibliotecas públicas de los cinco municipios indígenas de un acervo bibliográfico sobre la historia, la cultura, el arte y las tradiciones del pueblo maya. En la segunda, el proyecto promoverá un servicio bilingüe introduciendo la atención bibliotecaria en lengua maya, así como organizará eventos artísticos, culturales y académicos sobre el mundo y las tradiciones históricas y contemporáneas mayas como estrategias de fomento a la lectura y revaloración de la importancia cultural de ese pueblo como una de las civilizaciones formadoras de la diversidad global.

Palabras claves: cultura, fortalecimiento, inclusión, indígena, lectura, lengua.

Introducción

Una de las principales metas de cualquier sociedad es pugnar por el bienestar de sus miembros en todos los sentidos, es por ello por lo que, el proyecto impacta en el Objetivo de Desarrollo Sostenible 3 (ODS3). Mediante la revaloración de su lengua y, a través de ésta, de los principales símbolos, prácticas, cosmovisión y tradiciones de su mundo indígena, fortalecer el orgullo de ser descendientes de la civilización maya, y con ello construir un bienestar espiritual e identitario.

Si consideramos la educación no sólo en su acepción escolarizada, sino como un proceso social informal que se desarrolla en el marco de las interacciones comunitarias, el proyecto se vincula con el Objetivo de Desarrollo Sostenible 4 (ODS 4), debido a que se propone revalorar y difundir, a través de la lengua y con sus propios hablantes, la historia, las costumbres y la visión de mundo de la civilización maya en su periodo histórico clásico y en la actualidad para todas las generaciones de maya hablantes.

Finalmente, el proyecto se vincula con el Objetivo de Desarrollo Sostenible 16 (ODS 16). Aplicar los valores y las prácticas de las sociedades mayas actuales, a diferencia de las sociedades occidentales, pregonan la construcción de comunidades menos desiguales y más amigables con la naturaleza. Adicionalmente, la revaloración de la lengua maya, actualmente estigmatizada en la vida moderna, es una forma de lucha a favor de la inclusión étnica.

El proyecto se presenta en dos fases que persigue impactar a diez bibliotecas públicas de cinco Municipios del norte maya hablante del Estado de Campeche: Calkiní, Dzitbalché, Hecelchakán, Hopelchén y Tenabo.

Como primera fase se otorgará a las bibliotecas públicas municipales acervo significativo en títulos y temáticas: historia, tradiciones, arte y cultura maya, también en cantidad y formatos para poder brindar a la comunidad de cada una de las diez bibliotecas públicas, la posibilidad de realizar el servicio de préstamo a domicilio, si así lo desearan las personas usuarias, apoyar las actividades de lectura y consulta interna. Para ello, será necesario vincularse con instituciones educativas, centros de investigación, universidades y editoriales de la península que tengan ediciones bilingües o monolingües, con el objetivo de establecer convenios de donación en pro de las bibliotecas públicas de las localidades y cabeceras. Esta etapa considera gestiones para conseguir donaciones y la adquisición de acervo.

Posteriormente lo recopilado será revisado por la Unidad de Fortalecimiento de la Cultura, las Artes y las Lenguas Mayenses del Instituto de Cultura y Artes del Estado de Campeche en un periodo de un mes. Para llevar a cabo la capacitación del personal bibliotecario en el idioma Maya durante tres meses se tendrá el apoyo de los grupos de monitores que están formados por profesores y literatos maya hablantes de cada uno de los municipios, para reforzar el uso de la lengua materna en la atención bibliotecaria.

En la segunda fase del proyecto se promoverán estrategias de fomento a la lectura –que incluya la participación de historiadores, antropólogos, literatos y otros especialistas maya hablantes-- y la consulta de los materiales. En las bibliotecas públicas que cuenten con conectividad, se pondrá al alcance del público usuario, la información que puede obtenerse en Internet. El conjunto de las actividades busca profundizar el conocimiento de la compleja cultura maya, de sus aportes a la cultura universal, de la singularidad de su visión de mundo y de la importancia de mantenerla viva a través de nuestras tradiciones, rituales, fiestas, leyendas, costumbres y lengua. Por ello se realizarán eventos culturales, enfocados a la valoración de la cultura.

Desarrollo

La propuesta fundamental busca contribuir a la preservación de la Lengua Maya en la zona norte del Estado de Campeche, a través de diversas actividades de fomento a la lectura y complementarias con los que cuenta o pueden organizar las bibliotecas públicas de esa zona: la integración de colecciones bibliográficas impresas y audiovisuales en el idioma materno y sobre su propia historia y cultura, actividades de fomento a la lectura, artísticas y culturales entre los que se pretende destacar el cine debate sobre temas de su historia y sus problemáticas contemporáneas.

La población objetivo

- Niñas y niños entre 0 y 12 años

- Adolescentes entre 13 y 17 años
- Jóvenes entre 18 y 29 años
- Adultos entre 30 y 59 años
- Adultos Mayores de 60 años

Es por ello que la población total por impactar sería de 750 niñas, niños y jóvenes entre 0 y 29 años de manera mensual, en el caso de la población entre 30 y 59 y de 60 y más se atiende en promedio a 101 personas por mes.

Los municipios en los cuales impactará el proyecto son: Calkiní, Dzitbalché, Hechelchakán, Hopelchén y Tenabo. Con un total de 10 bibliotecas. También se involucra al personal bibliotecario, 4 monitores (instructores en lengua maya) y una docente de la Escuela Secundaria Técnica no. 3 "Julio Macossay Negrín" del municipio de Calkiní, todas ubicadas en la zona norte del Estado de Campeche, lo que también implicará posicionarlas no únicamente como apoyo en el ámbito educativo, sino también en el cultural, donde la biblioteca pública es un espacio de acceso gratuito y democrático a la información que proporciona no solo conocimientos, sino también recreación y esparcimiento, no importando el uso de los distintos formatos, sino la divulgación y aceptación dentro de la comunidad, con el objetivo de que la población, en este caso maya hablante, sienta el reconocimiento y transmita la necesidad de proteger y preservar su lengua materna.

Actividades y acciones a realizar:

Adquisición de material bibliográfico y audiovisual

- **Solicitud de donación de acervo bibliográfico y audiovisual a instituciones educativas y culturales**: Como primera acción se gestionará con las instituciones pertinentes la donación de acervo que pueda enriquecer la colección especializada bilingüe maya-español.
- **Compra de acervo en Lengua Maya**: Para garantizar el porcentaje que se entregará a cada una de las bibliotecas, se comprará un porcentaje de 33.3% de los títulos más solicitados por el público lector de acuerdo con datos proporcionados por las librerías locales.

Catalogación y clasificación del acervo:

- Con el grupo conformado por la Unidad de Fortalecimiento y Dirección de Bibliotecas y Literatura y la asesoría de los profesores en Lengua Maya se realizará la catalogación de los materiales recibidos, de acuerdo con su tipo: libros, revistas, folletos, CD's, DVD's, mapas, etc.)

- **Entrega de acervo (150 volúmenes) a las Bibliotecas de los municipios:** Con el apoyo del área de Servicios Generales del ICAECAM y personal de la Dirección de Bibliotecas y Literatura se realizará la entrega de los materiales a las diez bibliotecas públicas involucradas de los Municipios y localidades. Se pretende otorgar 150 volúmenes que corresponden a 75 títulos, esto es, de cada título serán 2 ejemplares.

Capacitación del personal Bibliotecario

- El personal bibliotecario recibirá una capacitación en lengua maya, por parte de los monitores de las comunidades que son coordinados por la Unidad de Fortalecimiento de la Cultura y las Artes y las Lenguas Mayenses, con una duración de tres meses.

- Diseño e Impresión de folletos y carteles para difusión del acervo: Con la colaboración del personal de Divulgación y Comunicación del ICAECAM, se llevará a cabo el diseño y elaboración de un folleto, flyer y carteles para distribuir en las escuelas, Centros Comunitarios, Centros de Salud, comisarias municipales y ejidales, parques, canchas deportivas y tiendas de abarrotes, que constituyen los espacios públicos donde son más concurridos en las localidades.

Diseño de actividades de Lectura

- Con la colaboración del personal bibliotecario de las comunidades involucradas, se diseñará un catálogo de actividades que se pueden poner en marcha en cada una de las diez bibliotecas públicas, con una periodicidad en la que se pueda persuadir a la población de su apropiación para participar en ellas. La propuesta es organizar actividades de fomento a la lectura y complementarias que se realicen en forma periódica en las bibliotecas públicas como: La hora del cuento, círculos de Lectura, Lectura en atril, Tertulias, Exposiciones Bibliográficas, charlas en lengua nativa sobre temáticas históricas y culturales mayas, Proyecciones de cine y documentales, eventos de música, danza y teatro sobre la historia y la cotidianidad maya.

Diseño de actividades Culturales

- La programación de fechas de los eventos, se construirá conforme a los tiempos y las condiciones de cada biblioteca pública involucrada; sin embargo, se propondrá que los recintos bibliotecarios se ajusten al calendario de tradiciones y festividades de cada municipio y localidad, como las fiestas de los santos patronos, las ceremonias del Chaa'Chak al inicio del periodo de lluvias, los rituales en torno a la milpa al empezar las cosechas, pero también se establecerán otras de vigencia estatal, es decir,

cómo se entienden, se han apropiado y redefinido en esas localidades festividades establecidas a nivel gubernamental o por el calendario litúrgico cristiano: el mes de la campechanidad (octubre), los Días de Muertos (Hanal Pixán, noviembre).

Ejecución de las actividades Lectoras

- En esta acción las actividades de fomento se verán robustecidas, a parte de las ya planeadas de forma mensual. Por ello se requiere de un diseño que se hará en conjunto con el personal bibliotecario, ya que ellos conocen los intereses de los diversos públicos que atienden. Como propuesta se tiene considerado, teatro atril, dramatización de cuentos, cuentacuentos de leyendas y mitos.

Compra de mobiliario para eventos

- Una de las fortalezas de los recintos bibliotecarios es el lugar de su ubicación, mucho de ellos están situados en la plaza central de la localidad. Sin embargo, una debilidad, es la falta de mobiliario y equipo para llevar a cabo actividades de esta índole. Es por ello, por lo que se tiene considerado la adquisición de estos insumos, pensando en realizar cada evento cultural con una visión de alta participación y esto a su vez, propicie el interés por parte del público, para consultar el material que en cada una de ella resguardará.

Ejecución de las actividades culturales, festivales, etc.

- Considerando las principales festividades que se entrelazan con los meses de ejecución del proyecto, se establecerá prioridad con cada una, buscando ante todo la apropiación que los habitantes tiene sobre sus usos, costumbres y tradiciones. Siempre se enlazarán lecturas con cada evento artístico. Es fundamental mostrar la vinculación de la lectura-cultura y afirmar lo trascendental de la oralidad-cultura.

Conclusiones

Consideramos que la puesta en marcha de este proyecto es innovadora en la forma de intervención social, debido a que no se pretende que una institución gubernamental resuelva una problemática cultural, sino se propone aprovechar a los propios actores comunitarios en la revigorización de su propio idioma materno. La Red Estatal de Bibliotecas Públicas de Campeche, coordinada por la Dirección de Bibliotecas y Literatura, desea detonar el proceso mediante su infraestructura organizativa e involucrar a los propios grupos comunitarios organizados en la revitalización comunitaria de su propia lengua.



Citas:

1. Chan Rodríguez, L. G. (2010). La lengua Maya en Campeche como patrimonio cultural intangible: Una perspectiva de cambio y permanencia. Tesis de Licenciatura en Historia Universidad Autónoma de Campeche.
2. INEGI. (2005). Perfil sociodemográfico de la población hablante de Maya. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).
3. Rojas Nieto, C., & de León Pasquel, L. (Coords.). (2001). La adquisición de la lengua materna: español, lenguas mayas, euskera. Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social.



Transformando espacios bibliotecarios para las personas con discapacidad: con un enfoque hacia las bibliotecas accesibles e inclusivas

Brenda Lorena Pérez Magaña

Resumen

El objetivo de este trabajo es brindar un panorama de la transformación de los espacios bibliotecarios y su entorno a favor de la accesibilidad y la inclusión en beneficio de una comunidad vulnerable, las personas con discapacidad; para que ejerzan su libre derecho a la información. Se exponen características que se pueden implementar en las bibliotecas en cuanto a los espacios, los recursos documentales y los servicios, para volverlas accesibles e inclusivas, contribuyendo a mejorar su entorno social y su dinamismo. Así mismo se abordan el marco conceptual y normativo que compete a la accesibilidad y la inclusión, lo que en conjunto permitirá crear condiciones de equidad para que cualquier persona pueda acceder a la información en igualdad de condiciones, logrando que las bibliotecas puedan desempeñar un papel activo dentro de la sociedad y mejorar la accesibilidad y la atención a la diversidad.

Palabras clave: Bibliotecas, inclusión, accesibilidad.

ODS de la Agenda 2030 y las bibliotecas. Proponer proyectos e **iniciativas de bibliotecas que proporcionan oportunidades para todos**. Con prioridad a adultos mayores, poblaciones vulnerables y marginadas. **Unidades de información para todas las personas**, independientemente de su raza, origen nacional o étnico, género o tendencia sexual, edad, **discapacidad,** religión, situación económica o creencias políticas.

Introducción

Las bibliotecas juegan un papel relevante en la sociedad al ser un medio para acceder a la información y al conocimiento a través de sus espacios, materiales, infraestructura y principalmente de los servicios que brinda a sus usuarios, es por ello que su importancia se ha incrementado con el tiempo, exigiendo una transformación que permita volverlas más accesibles e inclusivas.

Sin embargo, se cree que las bibliotecas aún distan mucho de llegar a ser espacios inclusivos, pues bien existen muchas barreras que impiden lograr una transformación en beneficio de las personas vulnerables, principalmente a las que presentan una discapacidad.

A pesar de que se ha desarrollado normatividad en torno a la accesibilidad y la inclusión siguen existiendo bibliotecas no accesibles por diferentes motivos, como la existencia de barreras arquitectónicas, como son: escaleras en sus accesos, falta de pavimentos, mobiliario inadecuado, falta de señalización, entre otros; otra barrera es la ausencia de colecciones para usuarios con discapacidad como libros en Braille o audiolibros; y también se tiene la barrera de los servicios, ya que a veces se carecer de personal especializado para brindar servicios inclusivos, realizar actividades o difusión en torno al tema, además de que existe falta de

interés o desinformación en torno al tema. En gran parte estas barreras tienen su origen en la falta de presupuesto para adaptar los espacios o para adquirir materiales, sin embargo, en la actualidad existen diferentes alternativas que se abordarán más adelante.

Es por ello que, para brindar una plena inclusión social, las bibliotecas deben adaptar sus espacios en la medida de lo posible para transformarse en lugares más accesibles para la comunidad a la que brindan servicio. Y en el caso de nuevas bibliotecas deben tomar como base la normatividad en accesibilidad para realizar un diseño universal contemplando todos los factores que implican los espacios inclusivos.

Además de lo mencionado, es importante identificar que el dirigir los espacios bibliotecarios para permitir su accesibilidad y la inclusión contribuye a la Agenda 2030 establecida por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), específicamente a los Objetivos de Desarrollo Sostenible siguientes en los cuales pueden contribuir las bibliotecas en gran medida:

Figura 1. Objetivos de Desarrollo Sostenible 3, 4, 9, 10 y 16



Fuente: https://reinamares.hypotheses.org/10796

Lo cual apoya que debe existir una tendencia a brindar recursos y servicios más accesibles y se fortalece el proporcionar una educación de calidad como pilar de desarrollo de la sociedad, logrando reducir las desigualdades al proporcionar un acceso a la información equitativo en todas sus condiciones; que de manera general permite a las instituciones, en este caso a las bibliotecas, ser más sólidas y justas en todos sus ámbitos, resaltando su compromiso con la igualdad y la justicia social dando respuesta a las necesidades reales.

Al hablar de inclusión y de accesibilidad se debe contemplar que son conceptos que van de la mano, pues bien, las personas con discapacidad necesitan que los espacios sean accesibles desde el ingreso, así como los medios y servicios que les brindará un acceso en igualdad de condiciones como cualquier otra persona.

Es por ello que es importante tomar medidas que garanticen el acceso a la información para las personas con discapacidad dentro de los espacios bibliotecarios a través de una adecuada infraestructura física, tecnología y los servicios necesarios como se estipula en el Art. 1 de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, que a la letra indica: “El propósito de la presente Convención es promover, proteger y asegurar el goce pleno y en condiciones de igualdad de todos los derechos humanos y libertades

fundamentales por todas las personas con discapacidad, y promover el respeto de su dignidad inherente." [1], Convención de la cual México es miembro desde el 2007, donde se genera la obligación jurídica de promover, proteger y asegurar las condiciones de igualdad para las personas con discapacidad a través del respeto de su dignidad para lograr su plena inclusión y participación en la comunidad.

Esto se logrará a través de acciones transformadoras que permitan fortalecer el enfoque inclusivo de las bibliotecas que logre equilibrar el acceso a la información para ejercer el ejercicio pleno de sus derechos y proporcionar oportunidades en una sociedad dentro de la cual puedan desarrollarse libremente.

Como lo menciona la Dra. Elsa Margarita Ramírez Leyva, Directora General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información (DGBSDI) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), en el artículo *Van por bibliotecas accesibles e inclusivas* publicado el 6 de enero del 2025 en la Gaceta UNAM: "Necesitamos generar nuevos recursos para cumplir con la meta de la inclusión y consolidar a las bibliotecas como espacios de encuentro entre la diversidad de comunidades, como la de discapacidad que tienen derecho de acceder a la información, la lectura y ahora a la tecnología, para sus actividades educativas y profesionales" [2], reafirmando la necesidad de innovar para transformar las bibliotecas en espacios inclusivos para proporcionar el acceso a todas las personas en igualdad de condiciones, respetando así el derecho a la información y a la educación.

Para lograr todo lo anterior, y no menos importante se requiere erradicar las barreras actitudinales, de rechazo y discriminación, a través de un cambio de perspectiva y de pensamiento a favor de la inclusión, que permita reconocer los derechos de igualdad de las personas con discapacidad y que no padezcan situaciones poco favorables por parte de la sociedad, por lo que lo más adecuado es que sea la sociedad la que se adapte para brindar espacios para toda clase de personas.

Conceptualización de accesibilidad e inclusión

Existen dos enfoques para la transformación de espacios bibliotecarios a favor de la accesibilidad y la inclusión, el primero es al diseñar y planificar el recinto que ocupará la biblioteca como espacio nuevo que debe contemplar los criterios mínimos e indispensables para las áreas, colecciones y servicios; y el segundo es cuando ya se ocupa un lugar físico y se requiere adaptar para tener los requisitos básicos que permitan brindar una atención inclusiva. Para ambos es necesario tomar en cuenta las necesidades de la comunidad a la cual se otorgan los servicios, así como realizar un análisis de lo que se puede implementar y los recursos que se tienen para ello.

Si bien es un derecho de las personas con discapacidad a participar "*en la vida cultural, las actividades recreativas, el esparcimiento y el deporte*" [3], de acuerdo al art. 30 de la Convención de los Derechos de las Personas con Discapacidad adoptado por la Asamblea General de las Naciones Unidas, donde también señala que se deben: "*adoptar todas las medidas pertinentes para asegurar que las personas con discapacidad tengan acceso a las bibliotecas y todos aquellos lugares y materiales culturales*." [4]

Dentro de los principales factores y características que una biblioteca debe contemplar en proceso de adaptación para ser más accesibles e inclusivas podemos mencionar que se deben de cumplir con los siguientes:

A. La normatividad
B. La infraestructura física
C. El material documental
D. La infraestructura tecnológica
E. Los servicios
F. El personal

En primera instancia se debe tener la conceptualización clara del tema que nos ocupa, como la accesibilidad, la inclusión y el diseño universal.

Podemos entender la accesibilidad como un concepto que cubre los aspectos físicos, culturales, sociales y el comportamiento del personal que labora en la biblioteca. La accesibilidad es un aspecto que deben cumplir todos los entornos, procesos, bienes, productos y servicios, así como los objetos o instrumentos, herramientas y dispositivos públicos. La accesibilidad universal de acuerdo a la Ley General de los derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social (LGD), se establece la siguiente definición de accesibilidad universal:

> Es la condición que deben cumplir los entornos, procesos, bienes, productos y servicios, así como los objetos, instrumentos, herramientas y dispositivos, para ser comprensibles, utilizables y practicables por todas las personas en condiciones de seguridad y comodidad y de la forma más autónoma y natural posible. Presupone la estrategia de «diseño universal o diseño para todas las personas», y se entiende sin perjuicio de los ajustes razonables que deban adoptarse. [5]

Figura 2. Símbolo Internacional de la Accesibilidad



Fuente: https://www.cadena3.com/noticia/historias/evoluciona-el-simbolo-de-accesibilidad-avanza-la-sociedad_329882

De acuerdo a la Real Academia de la Lengua Española (RAE) para la accesibilidad universal se tiene que: "es la condición que deben cumplir los entornos, procesos, bienes, productos y servicios, así como los objetos, instrumentos, herramientas y dispositivos, para ser comprensibles, utilizables y practicables por todas las personas en condiciones de seguridad y comodidad y de la forma más autónoma y natural posible." [6]

Además, en las *Directrices para el desarrollo del servicio de bibliotecas públicas* de la IFLA/UNESCO, resalta la accesibilidad en bibliotecas como espacios útiles y necesarios para todos los miembros de la comunidad, mismos que deben de contemplarse en un concepto amplio que cubre desde la estructura física, los servicios y productos culturales, incluyendo, entre otros aspectos:

- "Que sean edificios de fácil acceso.
- Que tengan salas de lectura y consulta accesibles para todos.
- Que cuenten con las tecnologías y adaptaciones adecuadas.
- Que ofrezcan servicios de "extensión" para quienes no puedan acudir a la biblioteca (servicios online de préstamo y devolución, de consulta, etc.)" [7]

Se observa que dentro del concepto de accesibilidad universal se contempla el diseño universal que también es relevante, el cual se puede definir como:

> "Es la actividad por la que se conciben o proyectan desde el origen, y siempre que sea posible, entornos, procesos, bienes, productos, servicios, objetos, instrumentos, programas, dispositivos o herramientas, de tal forma que puedan ser utilizados por todas las personas, en la mayor extensión posible, sin necesidad de adaptación ni diseño especializado. El «diseño universal o diseño para todas las personas» no excluirá los productos de apoyo para grupos particulares de personas con discapacidad, cuando lo necesiten." [8]

Sin embargo, se sabe que la mayoría de recintos que albergan las bibliotecas no son de reciente creación, por lo que se debe considerar que no todos los ajustes son posibles y que existen factores que no podrán ser cumplidos por diferentes motivos como las condiciones físicas del lugar, la falta de personal, una baja disposición de presupuesto o que se vuelve muy costoso la adaptación requerida para lograr cumplir.

Por lo que se debe de analizar cada caso en particular para saber qué es lo que se puede aplicar y los recursos con los que se cuenta para lograr establecer igualdad de oportunidades a todas las personas vulnerables o con discapacidad y que pueda regir el principio de autonomía al acceder a los recursos de información.

Existen países que están altamente comprometidos con la inclusión, tal es el caso de España, que ha logrado implementar que las construcciones futuras de edificios, incluyendo las bibliotecas deban diseñarse bajo criterios de accesibilidad e inclusión establecido en la Ley 51/2003, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad, lo que establece un ejemplo de la tendencia que debe llevar las nuevas bibliotecas en México.

Por otro lado, se debe tener claro que es la inclusión, principio que se ha arraigado profundamente en diversas esferas de la sociedad y se ha convertido en un elemento básico para muchas instituciones, entre ellas, las bibliotecas. La inclusión en la sociedad de las personas con discapacidad es fundamental. tal y como refleja la Convención de derechos de Personas con discapacidad de Naciones Unidas y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Más allá de su semántica, la inclusión se puede definir como una forma de vida, es la actitud que permite integrar a todos los individuos como iguales dentro de una sociedad, en la que pueden participar y contribuir. Es decir, contempla que todos somos parte de la sociedad en igualdad de condiciones, sin distinciones personales para disfrutar del mismo acceso a los recursos y servicios de forma equitativa.

Teniendo en cuenta esto, se estima que de acuerdo a datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 2024 las personas con discapacidad ascienden a 1.300 millones de personas (el 16% de la población mundial), llegando a un 35% en personas de más de 60 años. Además, la discapacidad puede ser originada desde el nacimiento, por un accidente o simplemente fruto del envejecimiento, puede ser transitoria, permanente, total o parcial. Dentro de los tipos de discapacidad que se pueden presentar se tiene entre las más comunes la visual, auditiva, motora o cognitiva, con distintos grados y particularidades.

Es conforme a lo anterior que se abordan los diferentes aspectos que se deben tomar en cuenta para poder realizar una transformación efectiva de las bibliotecas hacia un panorama más accesible e inclusivo.

A. La normatividad

Existe mucha legislación aplicable en materia de accesibilidad y de inclusión, principalmente en lo que respecta a la infraestructura física de los edificios, pero dentro de las más específica y relevante podemos mencionar la siguiente:

a) Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad.

b) Reglamento de la Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad.

c) Norma Oficial Mexicana NOM-034-STPS-2016,

   Condiciones de seguridad para el acceso y desarrollo de actividades de trabajadores con discapacidad en los centros de trabajo.

d) Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA3-2013,

   Que establece las características arquitectónicas para facilitar el acceso, tránsito, uso y permanencia de las personas con discapacidad en establecimientos para la atención médica ambulatoria y hospitalaria del Sistema Nacional de Salud

e) Manual de Normas Técnicas de Accesibilidad Gobierno de la Ciudad de México.

f) Manual de Accesibilidad Universal.

g) Pautas para acercar las bibliotecas a las personas con discapacidad y a las personas mayores.

Como se observa actualmente se ha implementado diversa legislación accesible que marcan las directrices de las características que deben cumplir tanto de los espacios como de los servicios que se brindan a la comunidad con una visión

igualitaria; así mismo se complementa la legislación en torno a la inclusión, que, si bien van de la mano, se aborda de manera general tomando en cuenta a todos los individuos y permitiendo el acceso a la información como iguales.

B. La infraestructura física

Uno de los principales elementos que brindan el acceso igualitario es la infraestructura física, pues son los espacios bibliotecarios el lugar donde se albergan las colecciones, el equipo, mobiliario y designado para los usuarios. Siendo relevante acatar la diversa legislación que establece las especificaciones de diseño, equipamiento, estructurales, entre otros, que deben de cumplir las bibliotecas.

La infraestructura física debe tener como característica principal los elementos necesarios para eliminar al máximo las barreras arquitectónicas a los usuarios, permitiendo el acceso fácil e inmediato a la biblioteca, evitando en la medida de lo posible las escaleras o en su caso colocar rampas y elevadores que permitan el fácil desplazamiento en su interior, ya sea a pie o en silla de ruedas. Además, se indica la colocación de elementos auxiliares que apoyan dicho desplazamiento como pasamanos, señalización, iluminación, etc. Y por último se deben adaptar espacios para brindar un servicio integral como son con baños adaptados para usuarios con discapacidad o módulos de atención con dimensiones que permitan dar el servicio a personas con sillas de ruedas.

Figura 3. Diversidad de usuarios



Fuente: https://www.gaceta.unam.mx/van-por-bibliotecas-accesibles-e-inclusivas/

De manera general la normatividad emitida es la que indica los estándares de equipamiento de las bibliotecas accesibles y detalla los elementos que contribuyen a su implementación, dentro de los cuales podemos destacar los siguientes:

a) **Estructura física del edificio:** refiriéndose a la eliminación de las barreras arquitectónicas, a distancias mínimas en los puntos de acceso que permitan el acceso inmediato, a elementos básicos para el desplazamiento vertical y horizontal, como ascensores, escaleras, rampas, pasamanos, mobiliario, equipo, señalización adecuada conforme a normatividad y elementos que brinden una adecuada iluminación y a su vez que permitan el ahorro de energía.

b) **Espacios accesibles:** estableciendo criterios para accesos y zonas de paso, zonas de tránsito, de ingreso y salidas de emergencia, así como las áreas necesarias en la biblioteca y sus características, incluyendo el equipamiento como estanterías, exhibidores, módulos, zonas de trabajo colectivo, individual y mobiliario de uso general.

c) **Sanitarios:** para discapacitados indicando las características y elementos que deben componer estos para el uso de cualquier persona con el espacio necesario para el ingreso con silla de ruedas, una barra de pasamanos, altura del lavabo y otros elementos de acuerdo a la normatividad.

d) **Señalización:** que permita identificar fácilmente los espacios de la biblioteca, así como la libre circulación vertical y horizontal, además de que orienta a los usuarios respecto a la ubicación de las colecciones y los servicios accesibles.

e) **Equipamiento:** conformado por el mobiliario y equipo que deben estar colocados y distribuidos de manera que permitan el acceso a todos los espacios, tanto en las zonas de usuarios como el desplazamiento entre colecciones.

Si bien estos son algunos de los principales elementos que conforman la infraestructura física, pueden surgir algunos más específicos de acuerdo al tipo de colección que alberga cada biblioteca y que deberá remitirse a la legislación específica que le compete para cumplir los lineamientos y lograr una adecuada transformación a volverlas más inclusivas en beneficio de su comunidad.

C. El material documental

El material documental de cada biblioteca debe seleccionarse de acuerdo al tamaño y tipo de comunidad a la que brindan servicio y considerar su continuo crecimiento; además, para que una colección sea accesible debe de cumplir algunas características como son:

- Que permitan acceder a su contenido a todos los usuarios de la biblioteca sin excepción, por lo que algunos materiales requerirán que el contenido

se vuelva accesible a través de alguna ayuda técnica o bien solicitando en préstamo o adquiriendo el mismo documento en un formato alternativo.

- Que se ofrezca la opción de elegir entre distintos formatos para un mismo documento, en documentos en formato digital puede tener variantes como en texto, audio o multimedia, generando que las posibilidades sean más amplias.

- Que se incluyan lecturas graduadas para las personas con discapacidad intelectual, así como para personas con problemas de comprensión lectora, es decir, libros y documentos cuya estructura y vocabulario permiten el acceso a su contenido de una manera sencilla.

- Que brinde información sobre la disponibilidad en otras bibliotecas, de los servicios que la biblioteca no puede abarcar o de los materiales que no tiene y conocer los pasos a seguir para su adquisición o préstamo.

- Que contenga documentos generales sobre discapacidad.

Como lo indica el autor Novo (2020), existen diversos factores que deben de tomarse en cuenta en las colecciones de acuerdo a las discapacidades que se pueden presentar en los usuarios, dentro de las que menciona:

> "Para la **accesibilidad auditiva**, debemos tener en cuenta el material audiovisual que debe estar siempre subtitulado. También es adecuado que disponga de vídeos explicados con Lengua de Signos y servicio de video interpretación. En el mostrador de atención al público debe instalarse un bucle de inducción magnética con el objetivo de transformar la señal sonora en un campo magnético que captan las personas con discapacidad auditiva a través de sus audífonos o implantes auditivos.
>
> Para la **accesibilidad visual**, los indicadores deben estar rotulados con una tipografía de fácil lectura en tamaño suficientemente grande y con el contraste adecuado. En cuanto a recursos para las personas invidentes o de visibilidad reducida la biblioteca debe disponer de un espacio de libros en braille y audiolibros.
>
> Para la **accesibilidad cognitiva** la información debe ser de fácil comprensión para todos los usuarios y los paneles informativos deben ir acompañados de pictogramas homologados. También debe existir un espacio de recursos educativos y documentales en Lectura Fácil.
>
> El **espacio virtual de la biblioteca debe ser accesible**, tanto la web de la biblioteca como el catálogo online deben crearse siguiendo los estándares de accesibilidad web, tanto en pautas de desarrollo como en contenidos. Del mismo modo en el catálogo deben especificarse las pautas

> de accesibilidad que tiene el documento y debe existir la posibilidad de filtrar la búsqueda en base a una o varias pautas de accesibilidad. Como, por ejemplo, mostrar sólo el material audiovisual subtitulado o los documentos disponibles en lectura fácil." [9]

Por lo tanto, todas las bibliotecas deben contar con material bibliográfico suficiente y accesible contemplando las diversas discapacidades que pueden presentarse, y a su vez, tomando en consideración el equipo con el que cuentan para su acceso.

D. La infraestructura tecnológica

Uno de los principales elementos actualmente para brindar acceso a la información es la infraestructura tecnológica que se tiene en la biblioteca, es el medio para acceder a los catálogos, por el que se brindan algunos servicios y preservan la información.

Se conforma el hardware y los diversos softwares que garantizan el acceso de las personas con discapacidad a las tecnologías, productos y servicios de la sociedad de la información. Dentro de los tipos de apoyos para esta infraestructura que se deben contemplar están:

- Software para personas con diversas discapacidades, como la lectura de voz.
- Equipos que permitan la traducción a Braille.
- Lupas para discapacidades visuales.
- Sensores de reconocimiento por voz.
- Reproductores de audios.
- Pasa páginas.
- Audiolibros.
- Ratones adaptados.

Si bien la mayoría implica un costo, se puede buscar donaciones y considerar que ya existe gran cantidad de software gratis que apoya a los usuarios con diversas discapacidades como los de lectura en voz alta, reconocimiento de voz, etc., para lo que se puede destinar equipo específico que brinde estos servicios a los usuarios con discapacidad.

E. Los servicios

Los servicios que ofrece la biblioteca deben de ser cada vez más accesibles e inclusivos, ampliando el panorama de cobertura de los usuarios, dentro de los servicios que pueden permitir garantizar la accesibilidad universal están:

- **Presenciales:** los servicios de orientación, préstamo de equipo especial, búsqueda y obtención de documentos, apoyo para manejo de equipos especiales, atención personalizada, entre otros.
- **En línea:** difusión accesible de la información, formación de usuarios, préstamo y renovación en línea, orientación por correo electrónico, cursos, talleres, conferencias, tutoriales, guías, entre otros.

Otro tipo de servicios que se pueden ofrecer a las personas vulnerables es la alfabetización de adultos o programas que brinden el derecho de todas las personas a una educación de calidad, esto fomentará la autonomía y el desarrollo humano, social, cultural. Además de algunas otras actividades complementarias que se dan de acuerdo a las necesidades particulares del usuario y de acuerdo a los recursos con los que dispone la biblioteca. Cabe señalar que todo esto lo hace posible el buen trato y disposición del personal bibliotecario.

F. El personal

Se debe considerar que es el personal el principal vínculo entre el usuario y la información, además de facilitar el acceso; por lo que debe poseer una actitud de servicio amplia y un trato incluyente que brinde seguridad y confianza a los usuarios con discapacidad. Pues a veces la principal barrera que encuentran las personas con discapacidad es personal con mala actitud ante su condición. Se debe evitar utilizar términos o frases negativas al dirigirnos a los usuarios que presentan alguna vulnerabilidad como por ejemplo referirse a ellos como “personas que sufren una discapacidad”. Dentro de las pautas que se pueden tomar en cuenta para un trato adecuado son:

- Identificarnos antes de comenzar a hablarles.
- Hablar directo con la persona antes que con su acompañante.
- Respetar su autonomía y ofrecer nuestra ayuda.
- Apoyar únicamente si es que la solicitan.
- Mantener la atención en lo que preguntan.
- Reducir la velocidad al hablar, hacerlo de frente, mirando siempre a la persona y utilizar lenguaje claro.

- Repetir la información las veces que sean necesarias para que sea entendible al usuario y la asimile.
- Buscar alternativas audibles o visuales.
- Verificar que estamos transmitiendo correctamente la información.
- Antes de finalizar la conversación, asegurarnos de que no requiere nada más.

Para brindar este trato inclusivo, es necesario adoptar medidas inmediatas, efectivas y pertinentes para:

1) Sensibilizar al personal bibliotecario para que tome mayor conciencia respecto de las personas con discapacidad y fomentar el respeto de los derechos y la dignidad.
2) Luchar contra estereotipos, prejuicios y prácticas nocivas respecto de las personas con discapacidad, incluidos los que se basan en el género o la edad, en todos los ámbitos.
3) Promover la toma de conciencia respecto de las capacidades y aportaciones de las personas con discapacidad, valorando lo que suman a la sociedad.

Lo anterior, se puede lograr con cursos y pláticas en torno al tema, además de que se requiere personal especializado capacitado para atender, que, si bien no debe ser designado de manera exclusiva, puede apoyar cuando se requiera.

Además, es importante difundir la importancia de trabajar a favor de la inclusión social desde la programación, para que desarrollen un pensamiento estratégico e implementen acciones a favor de la accesibilidad y la inclusión, como por ejemplo la creación de un logotipo para identificar el fondo documental accesible lo que facilita a las personas con discapacidad visual o cognitiva el acceso a los recursos de la biblioteca o elaborado programas o recomendaciones específicas para crear un modelo web de biblioteca accesible.

Conclusiones

Como lo menciona la Dra. Elsa Margarita Ramírez Leyva en el artículo *Van por bibliotecas accesibles e inclusivas* publicado el 6 de enero del 2025 en la Gaceta UNAM: “Se debe conocer, desde las personas que tienen capacidades diferentes, las experiencias y necesidades que enfrentan al visitar dichos espacios” con ello, se logrará cubrir los requerimientos básicos para brindar un servicio integral inclusivo.

Las bibliotecas accesibles benefician a diversas personas como son: las personas que expresan alguna dificultad para caminar con seguridad y que necesitan algún tipo de apoyo, personas usuarias de silla de ruedas, con discapacidades sensoriales, visuales, de audición, intelectual y personas con dificultades de movilidad y/o comunicación. La accesibilidad fomenta la inclusión respetando su autonomía, su dignidad, y su libertad de acceso a la información.

Vemos que la accesibilidad se refiere a la capacidad de aproximarse, acceder, usar y salir de todo espacio o recinto con independencia, facilidad y sin interrupciones; sin cualquiera de las tres condiciones anteriores la biblioteca se torna inaccesible. Por lo que se debe valorar de manera particular las instalaciones, colecciones, servicios y actividades; el realizar un análisis general, permitirá ejecutar acciones oportunas y convertir las bibliotecas en espacios aptos y útiles para todas las personas, es decir, accesibles e inclusivos; lo cual debe formar parte de nuestra cotidianeidad.

En definitiva, el transformar las bibliotecas en accesibles e inclusivas permitirá que cualquier persona, con o sin discapacidad, potencie su autonomía personal y la óptima utilización de los recursos y servicios. La finalidad de dicha transformación es dominar aquellos detalles necesarios para conseguir aplicar la accesibilidad de una manera inclusiva y normalizadora, con un diseño de uso habitual para todos; para que las personas con discapacidad puedan acceder a la información en forma independiente, esto permitirá a los bibliotecólogos y a las bibliotecas tener una mejora continua para lograr la excelencia como profesionales de la disciplina y con la sociedad.

Citas

[1] Organización de la Naciones Unidas (ONU). S. f. Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad. https://www.un.org/esa/socdev/enable/documents/tccconvs.pdf

[2] Saavedra Diana. 2025. Van por bibliotecas accesibles e inclusivas. Gaceta UNAM. https://www.gaceta.unam.mx/van-por-bibliotecas-accesibles-e-inclusivas/

[3] Organización de la Naciones Unidas (ONU). S. f. Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad. https://www.un.org/esa/socdev/enable/documents/tccconvs.pdf

[4] ídem.

[5] Ley General de los derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social. 2015. Gobierno de España.

https://www.plenainclusion.org/sites/default/files/ley_general_de_derechos.pdf

[6] Real Academia Española. 2025. Diccionario prehispánico del español jurídico.

https://dpej.rae.es/lema/accesibilidad-universal

[7] Sunrise Medical. 2025. Bibliotecas públicas accesibles e inclusivas.

https://www.sunrisemedical.es/blog/bibliotecas-accesibles-inclusivas

[8] COCEMFE. 2025. Accesibilidad Universal.

https://observatoriodelaaccesibilidad.es/accesibilidad-2

[9] Novo Fran. 2020. Bibliotecas accesibles: un paso hacia la inclusión. https://yotambienleo.com/bibliotecas-accesibles-un-paso-hacia-la-inclusion/

Bibliografía

1. Centro Español de Documentación sobre Discapacidad (CEDD). 2008. Bibliotecas accesibles para todos: Pautas para acercar las bibliotecas a las personas con discapacidad y a las personas mayores. Colección Manuales y Guías Serie Servicios Sociales Nº 33.010. Gobierno de España. https://travesia.mcu.es/server/api/core/bitstreams/ca4c0514-e019-4818-8355-d4f7ceadccf4/content
2. Comisión Nacional de Derechos Humanos (CNDH). 2013. NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-030-SSA3-2013, que establece las características arquitectónicas para facilitar el acceso, tránsito, uso y permanencia de las personas con discapacidad en establecimientos para la atención médica ambulatoria y hospitalaria del sistema nacional de salud https://www.cndh.org.mx/DocTR/2016/JUR/A70/01/JUR-20170331-NOR03.pdf
3. Gobierno de la Ciudad de México. 2016. Manual de Normas Técnicas de Accesibilidad http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/images/banners/banner_derecho/documentos/Manual_Normas_Tecnicas_Accesibilidad_2016.pdf
4. INELI Iberoamérica. S.f. Biblioteca inclusiva modelo para proyectos bibliotecarios de inclusión social https://cerlalc.org/wp-content/uploads/2018/09/INELI_Modelo-BIBLIOTECA-INCLUSIVA.pdf
5. Organización de la Naciones Unidas (ONU). S. f. Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad. https://www.un.org/esa/socdev/enable/documents/tccconvs.pdf
6. Saavedra Diana. 2025. Van por bibliotecas accesibles e inclusivas. Gaceta UNAM. https://www.gaceta.unam.mx/van-por-bibliotecas-accesibles-e-inclusivas/



Las Bibliotecas de enlace como soporte para la sociedad y sus comunidades

Cesar Olguin-Camacho

Introducción

Este trabajo propone una iniciativa para el quehacer bibliotecario, el cual las bibliotecas públicas fungirán como enlace de los programas sociales que conecten al gobierno con la sociedad, con información para acceder a los recursos que el estado proporciona a la ciudadanía.

Las bibliotecas de enlace deberán inspirar un modelo de innovación, como grandes instituciones democráticas, en el territorio y la ciudadanía, así mismo jugarán un rol importante en la conexión de las comunidades con recursos educativos, culturales y gubernamentales, que servirán a la biblioteca a dinamizar su comunidad de usuarios sin excluir a adultos mayores, raza, genero, discapacidad, religión, etc.

Las bibliotecas están comprometidas a asistir a los grupos propiamente dichos a desarrollar las habilidades necesarias para acceder a programas gubernamentales que ayudarán a tener una mejor calidad de vida para ello las bibliotecas proporcionarán toda una gama de recursos de información necesarios para vivir, aprender, gobernar y trabajar.

Sería quizás para las bibliotecas uno de los pasos más significativos en el proceso de trasformación: integrar un cambio del perfil de usuarios y con ello ofrecer captar una mayor gama de servicios y actividades de extensión de las bibliotecas, pero esta evolución nunca se detiene, y hace que las bibliotecas estén en continua prospección, no solo para aprovechar oportunidades, sino también para apoyar y estar cerca de la sociedad.

Por consiguiente, el personal bibliotecario tiene la labor de adecuar constantemente sus servicios, políticas e incluso su diseño para responder a estos cambios de la sociedad. Con el objetivo de anticiparse y estar acordes a las tendencias a corto y largo plazo de su comunidad, recordando que el personal bibliotecario es el que hace posible que las bibliotecas crezcan.

Para ello es necesario un cambio de paradigma en el trabajo bibliotecario, por lo que es necesario la actualización para seguir mejorando sus habilidades y se mantengan al día en las tendencias y cambios en las bibliotecas y los usuarios.

Bibliotecas de Enlace

Las bibliotecas de enlace son instituciones que desempeñan un papel fundamental en el tejido social de nuestras comunidades. Funcionan como puentes entre el acceso a la información, la educación continua y la cohesión social, ofreciendo una amplia gama de servicios y recursos que van más allá del préstamo de libros.

De esta manera las bibliotecas de enlace han emergido como un recurso vital en las comunidades contemporáneas, proporcionando un soporte esencial para la educación, la cultura y el desarrollo social. A medida que el mundo se digitaliza y las necesidades de información evolucionan, estas bibliotecas han sabido adaptarse y servir de puente entre la información y la comunidad.

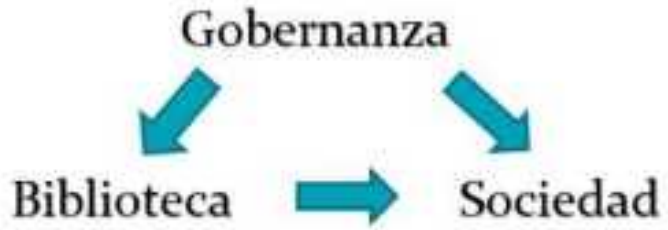
Se puede decir que las bibliotecas de este tipo son una plataforma la cual permite la interconexión entre diferentes fuentes de información, llámense académicas o gubernamentales, que faciliten el acceso a la ciudadanía, en un mundo cada vez más digital, la interconexión de los recursos para la sociedad por medio de la biblioteca de enlace, es crucial para garantizar el acceso al conocimiento y la información siendo claves para el desarrollo de la sociedad (Bohannon, J; 2018).

Los usuarios están modificando la forma de usar la información, esta metamorfosis tan rápida afecta de manera directa a las bibliotecas. Como la tecnología está cambiando a la sociedad, cada vez más, este avance nunca se detiene, y como siempre las bibliotecas están en continua evolución.

Dicho lo anterior las bibliotecas deben transformarse ante los cambios tecnológicos, este fenómeno que ha impactado en los usuarios que cada vez visitan menos las bibliotecas, por lo que deben de diversificar los servicios y el uso de los espacios, construir y diseñar bibliotecas que participen de manera activa con los gobiernos es de vital importancia para dar la bienvenida a comunidades diversas y multigeneracionales que necesitan información de programas y servicios gubernamentales, recordando que la biblioteca es un organismo social por naturaleza, por lo que son:

- **Institución Social**: Si partimos que las bibliotecas son extensiones de instituciones gubernamentales como enlaces para la sociedad, la cual proporcionan acceso a la información y al conocimiento, fomentando el bienestar de sus comunidades y la participación ciudadana.
- **Postulados Sociales**: Las bibliotecas se basan en principios sociales que promueven la igualdad de acceso a la información y la inclusión social.
- **Ética Social**: Las bibliotecas tienen una actuación social que la inspira a servir a la comunidad y a contribuir al desarrollo social y cultural a quienes sirve.
- **Constructora de Comunidad**: Las bibliotecas deben actuar como impulsoras de los programas gubernamentales sociales y de servicios que ofrecen a la ciudadanía, creando espacios dónde el bibliotecario informe a las personas sobre los beneficios que ofrece los gobiernos en todos sus niveles. (Meneses, 2013.)

La biblioteca ciertamente tiene que cambiar su marca, o reposicionarse como una entidad que contribuya de la mano de los gobiernos convirtiéndose, en una agente indispensable para apoyar a la sociedad para acceder a la gama de beneficios y trámites, a los que tienen derecho los ciudadanos y de esta manera convertirse en un aliado gubernamental, para promover los programas y servicios que ofrece el gobierno a la sociedad.



Elaboración propia

Aprovechado la existencia de las bibliotecas están en todo el territorio nacional y que estas se encuentran en los estados, alcaldías, colonias y barrios. Con ese fin, se puede divisar que los trabajadores de bibliotecas en todos los niveles, se vuelvan expertos en guiar a la ciudadanía sobre los requisitos, fechas para acceder a los beneficios de los gobiernos. Por lo que las bibliotecas y bibliotecarios deben ser considerados por los gobiernos como colaboradores clave en proyectos sociales, así, las bibliotecas deben alinearse con organizaciones y gobiernos para este tipo de temas.

Las Bibliotecas son necesarias para los gobiernos

Además de proveer acceso a contenidos, las bibliotecas también conectan a las personas ya que prestan uno de los servicios públicos de los gobiernos, sin en cambio no han sido valoradas por los gobiernos y la sociedad. Sin embargo, pocos organismos públicos, mucho menos los privados, pueden llegar a ofrecer tanto por tan poco como las bibliotecas, que crean comunidades, promueven la alfabetización, fomentan la imaginación entre otros.

- Crean comunidad

  “Las bibliotecas son centros comunitarios. Que conectan a las personas con la información, y otras personas (IFLA, 2015).

- Proveen acceso a contenidos

Las bibliotecas promueven la equidad como instituciones democráticas, que sirven a la ciudadanía de todas las edades, niveles de ingresos, ubicación, etnia o capacidad física, y proporcionan toda la gama de recursos de información necesarios para vivir, aprender, gobernar y trabajar.

- Promueven la alfabetización de las personas

  Las bibliotecas están comprometidas a ayudar a los niños y adultos a desarrollar las habilidades que necesitan para sobrevivir y prosperar en una sociedad de información global: la capacidad de leer y usar computadoras.

- Protegen los derechos de las personas

  Las bibliotecas son defensores de tu derecho a leer y de tu derecho a la privacidad como lector. Las bibliotecas y los bibliotecarios se comprometen a preservar la libertad de leer para mejorar el aprendizaje y garantizar el acceso a la información para todos. La protección de la privacidad y confidencialidad del usuario es otra parte integral de la misión de las bibliotecas.

- Fomentan la imaginación, innovación y creación

  Las bibliotecas son lugares para el compromiso de la comunidad, una plataforma para que las grandes mentes se unan. La forma en que la gente usa las bibliotecas está cambiando tan rápido como la tecnología está cambiando a la sociedad. Cada vez más, las bibliotecas se están convirtiendo en un lugar para la creación y la colaboración" (IFLA, 2019).

Las bibliotecas como grandes instituciones de impacto social

¿Por qué son importantes las bibliotecas? Las bibliotecas de enlace apoyan a la imparcialidad en el acceso a la información, permitiendo que comunidades diversas, incluidos aquellos con pocos recursos, puedan acceder a la información para mejorar su calidad de vida, ayudando a superar la brecha digital de algunos ciudadanos de zonas remotas y puedan acceder a los veneficios qué otorga el gobierno.

En la era digital las bibliotecas deben tener dos servicios principales: ser un soporte para sus comunidades y proporcionar espacios físicos de encuentro, aprendizaje y de trabajo. Lo que para algunos autores deberían ser los siguientes (Nielsen, M. (2019).

1. Muchas bibliotecas públicas deberían ofrecer programas gubernamentales y actividades que conecten a las comunidades con recursos educativos,

culturales y del gobierno. Por ejemplo, [USCIS] https://www.uscis.gov/es/ciudadania/herramientas-de-enlace-comunitario/bibliotecas colabora con bibliotecas para proporcionar materiales educativos sobre ciudadanía e inmigración.

Library Link es una asociación entre la Biblioteca Pública de Seattle y las Escuelas Públicas de Seattle que permite a los estudiantes, maestros y personal acceder a los recursos en línea de la Biblioteca utilizando sus números de identificación de estudiantes o maestros.

2. Redes de bibliotecas: Algunas organizaciones, como [CASA A.C.] https://casa.org.mx/bibliotecas-de-casa-a-c/, tienen programas de préstamos gratuitos de libros y bibliotecas móviles que sirven a múltiples comunidades.

3. Herramientas digitales: Las bibliotecas también pueden utilizar herramientas digitales, como enlaces en sus catálogos OPAC (Online Public Access Catalog), para compartir información relevante y enlaces de interés con sus usuarios.

4. La iniciativa ilovelibraries https://ilovelibraries.org/, creada por la American Library Association ofrece una serie de claves sobre los motivos y funciones de las bibliotecas en la sociedad actual. Además, también destaca el importante papel que tiene en todo esto el personal bibliotecario.

En contexto la evolución de la biblioteca

Históricamente, las bibliotecas tradicionales eran un sistema cerrado y aislado, en el cual sólo se prestaban libros, pero con la llegada del internet, también evolucionó la biblioteca y sus sistemas de enlace, como una forma de conectar y enlazar la información con los usuarios.

Actualmente con el avance tecnológico las bibliotecas de enlace incluyen sistemas como OpenURL, identificadores persistentes tales como DOI (Digital Object Identifier) Y Plataformas de interoperabilidad OAI-PMH (Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting), (Zhang, Y., & Chen, W. (2015).

- OpenURL: Protocolo que permite la resolución de enlaces, facilitando el acceso a recursos bibliográficos, incluso si se encuentran dispersos entre diferentes proveedores.

- DOI (Digital Object Identifier): Sistema que proporciona identificadores únicos y persistentes para documentos digitales, lo que facilita su localización en la web.

- OAI-PMH: Un protocolo para la recolección y diseminación de metadatos entre repositorios digitales.

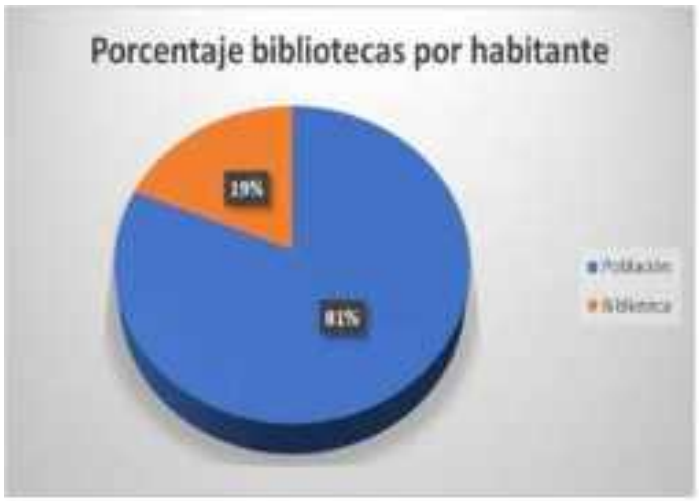
Una de las oportunidades de la biblioteca de enlace es la colaboración global entre bibliotecas, gobiernos y sociedad, una de sus virtudes es facilitar la información ante una sociedad cambiante. A pesar de los desafíos que conlleva estos cambios deberse como una oportunidad que se ofrece para el desarrollo y bienestar de la ciudadanía (Heery, R., & Greenhalgh, L. (2007).

¿Qué aportarían las bibliotecas para los servicios y programas gubernamentales a la sociedad? Las bibliotecas son esenciales para conectar a la ciudadanía con los gobiernos, pero ¿por qué? Si consideramos que La Red de Bibliotecas Públicas está conformada por 31 redes estatales y 16 redes delegacionales y cada una está integrada por todas las bibliotecas públicas establecidas en la entidad o delegación y/o alcaldía respectiva conforme a los convenios de cooperación entre el gobierno federal y los gobiernos locales.



Fuente SIC México
https://sic.cultura.gob.mx/lista.php?table=rnbp&disciplina=&estado_id=

En la actualidad la Red opera a 7,476 bibliotecas públicas que se encuentran instituidas en 2,282 municipios y proporciona servicios bibliotecarios gratuitos, a más de 30 millones de usuarios al año (INEGI, 2017). Gran parte de ellas proporcionan, servicio de acceso a libros, y son lugares idóneos para el estudio, lo que representa sus principales servicios. Pero las bibliotecas van mucho más allá y existen más motivos que demuestran su utilidad a la sociedad.



Elaboración propia

Estadísticas de asistencia a bibliotecas

- La asistencia a bibliotecas es mayor en la población con mayores ingresos.
- La población que se identifica como estudiante es la que más asiste a bibliotecas.
- En Baja California Sur se registra el porcentaje más alto de asistencia a bibliotecas.

En Colima, Jalisco y Baja California se registran los porcentajes más bajos de asistencia a bibliotecas. (Análisis del módulo de Bibliotecas de la Encuesta Nacional de Hábitos, Prácticas y Consumo Culturales, 2010).

Dicho lo anterior podemos inferir que el fenómeno de la asistencia de los usuarios conlleva a lo que establece, Maslow en su teoría sobre la jerarquía de las necesidades humanas y defiende que conforme se satisfacen las necesidades más básicas (parte inferior de la pirámide), los seres humanos desarrollan necesidades y deseos más elevados (parte superior de la pirámide). (Teorías de la Motivación, 2015).



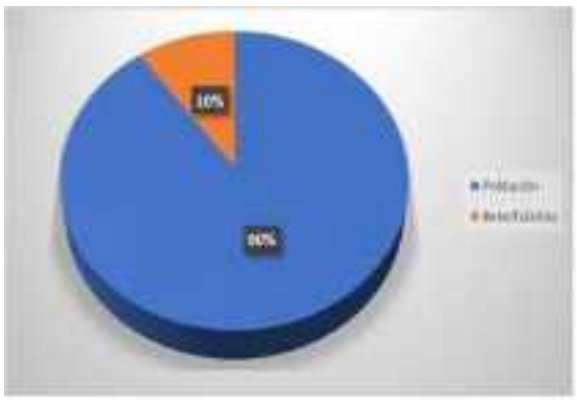
Pirámide de Maslow: jerarquía de necesidades

Teniendo en cuenta la pirámide, las bibliotecas deben visualizar una oportunidad de atraer a más usuarios al involucrase en los Programas Federales del Gobierno mexicano, con el objetivo de que la ciudadanía pueda alcanzar sus necesidades básicas y poder acceder a otros niveles de satisfacción.

- Programa para el Bienestar de las Personas Adultas Mayores
- Programa Pensión para el Bienestar de las Personas con Discapacidad
- Programa Sembrando Vida
- Programa para el Bienestar de Niños y Niñas, Hijos de Madres Trabajadoras
- Programa de Mejoramiento Urbano
- Programa para el Adelanto, Bienestar e Igualdad de las Mujeres
- Programa de Apoyos a la Cultura
- Programa de Vivienda Social
- Programa de Agua Potable, Drenaje y Tratamiento
- Programa de Apoyos para el Desarrollo Forestal Sustentable

Si consideramos que los Programas de Bienestar suman 14 millones 433 mil 422 derechohabientes, de una población aproximada a los 130,000,000 de habitantes en México, con una inversión del gobierno anual en 2024 de 534 mil 903 millones

de pesos, (Gobierno de México, 2024) [1] significa que solo el 10% de la población es beneficiada en necesidades básicas con programas sociales.



Elaboración propia

Retos para las bibliotecas y bibliotecarios

- La biblioteca debe cambiar su marca y reposicionarse, ante los retos globales electrónicos para atraer más usuarios.
- Las bibliotecas deberán transformar el uso de las instalaciones, ya no sólo prestando libros, sino ir más allá, extendiendo la oferta de servicios de extensión, con programas y actividades que interesen a la sociedad qué refleje su entorno y sus necesidades a sus comunidades situadas cerca de ellas.
- La biblioteca debe demostrar, los esfuerzos del trabajo para la justicia social, igualdad y bienestar de sus comunidades siendo el punto central de estas.
- Es importante construir y diseñar bibliotecas, para acoger a comunidades multigeneracionales y diversas, que ofrezca a las personas la capacidad de tomar decisiones e involucrarlas en como las bibliotecas son útiles.
- Los servicios bibliotecarios deben estar enfocados a la adaptación social, tecnológica y ambiental, de los usuarios. Dicha evolución nunca se detiene se encuentra siempre en constante cambio, esto ocasiona que las

[1] Gobierno de México/bienestar,(2024) https://www.gob.mx/bienestar/prensa/mas-de-14-4-millones-de-derechohabientes-reciben-pensiones-y-programas-de-bienestar?idiom=es#:~:text=Ariadna%20Montiel%20destac%C3%B3%20que%20las,beneficiarios%20reciben%20su%20apoyo%20a

bibliotecas estén en constante evolución, aprovechando las nuevas oportunidades en beneficio de la sociedad.

- El trabajo bibliotecario siempre está enfocado a sus comunidades, independientemente de la evolución de su labor en el trascurso del tiempo, es decir si las comunidades cambian las bibliotecas también con el fin de satisfacer sus necesidades informativas de todo tipo.
- También, el personal bibliotecario tiene la labor de adecuar los servicios, políticas, diseño que pueda responder a los cambios sociales de las comunidades.
- El bibliotecario debe anticiparse y responder a las tendencias a corto, mediano y largo plazo.
- Es importante revisar el desarrollo y casos de éxito de otras bibliotecas afines que puedan ser adaptadas a la nuestra.
- El bibliotecario es la imagen central del cambio en las bibliotecas.
- Más que hablar de nuevos usuarios hablamos de nuevos perfiles de servicios, con el fin de empoderar al bibliotecario con nuevas capacidades y formaciones, de innovación como un dinamizador social del conocimiento.
- El bibliotecario debería de pensar como ajustamos las motivaciones, saberes, intereses, y expectativas de nuestra comunidad.

Conclusión

Las bibliotecas deberán de adaptar sus instalaciones, servicios y programas con el fin de demostrar su necesidad ante su comunidad, así mismo bibliotecarios y bibliotecas ayudarán a los ciudadanos para acceder a una gran cantidad de recursos de información, servicios y programas gubernamentales.

Los usuarios necesitarán toda la ayuda posible, para poder acceder a los beneficios y servicios digitales que ofrece el gobierno a la sociedad en general, la idea es que el bibliotecario apoye a las personas que necesiten realizar algún trámite ante las autoridades y así, la biblioteca sea una extensión de oficina gubernamental que guíe a su comunidad a todos lo beneficios a los que tiene derecho.

Las bibliotecas deben aprovechar la creación de programas sociales del gobierno, aprovechando los programas y creando espacios más activos y sociales como una oportunidad para atraer a sus comunidades y ser reconocida por su labor social. Los bibliotecarios y bibliotecas deben de poner mayor atención a este grupo de usuarios siendo estos potenciales.

También, se puede realizar video conferencias donde el bibliotecario pueda ayudar a resolver dudas sobre los servicios y programas gubernamentales, a qué tienen derecho los ciudadanos esto ayudará a mejorar la divulgación de la biblioteca en su comunidad.

Esta es una manera de que las bibliotecas puedan encontrar oportunidades para compartir información de empresas, gobiernos u otras organizaciones esto ayudará a que los ciudadanos se sientan apoyados.

Bibliografía

1. Análisis del módulo de Bibliotecas de la Encuesta Nacional de Hábitos, Prácticas y Consumo Culturales (2010). https://sic.gob.mx/documentos/2163.pdf
2. Bohannon, J. (2018). OpenURL: A New Era in Linking Resources. Journal of Digital Information, 19(2), 15-30.
3. Brown, L. & Green, S. (2018). Community Centers and Social Inclusion. Journal of Library & Information Science, 45(2), 123-135.
4. Gobierno de México/bienestar,(2024) https://www.gob.mx/bienestar/prensa/mas-de-14-4-millones-de-derechohabientes-reciben-pensiones-y-programas-de-bienestar?idiom=es#:~:text=Ariadna%20Montiel%20destac%C3%B3%20que%20las,beneficiarios%20reciben%20su%20apoyo%20a
5. Griffiths, J.-M., & King, D. W. (2011). A manual on library cooperation and public relations for developing countries. Unesco.
6. Heery, R., & Greenhalgh, L. (2007). A Decade of Interoperability: The Role of Open Archiving and Metadata Harvesting. Journal of Digital Libraries, 8(3), 12-27.
7. Inegi. (2017) https://www.inegi.org.mx/app/cuadroentidad/CDMX/2018/07/7_3
8. IFLA.(2019). https://www.ifla.org/wp-content/uploads/2019/05/assets/hq/topics/libraries-development/documents/access-and-opportunity-for-all-es.pdf
9. Meneses Tello, Felipe. (2013) "Bibliotecas y sociedad: el paradigma social de la biblioteca pública". Investigación Bibliotecológica, vol. 27, no. 61, Ciudad de México, sep./dic.
10. Miller, R. (2019). The Role of Libraries in Lifelong Learning. Educational Research Quarterly, 42(3), 54-67.
11. Nielsen, M. (2019). The Future of Libraries and Information Access in the Digital Age. New York: Routledge.
12. Smith, J. (2020). Public Libraries in the Digital Age. Academic Press.
13. Teorías de la Motivación, (2015). Campus virtual. Licenciatura en Administración. Universidad de Oriente, Puebla. https://web.archive.org/web/20160304093116/http://www.uovirtual.com.mx/licenciatura/lecturas/direc/15.pdf



El nuevo tesauro documental en bibliotecología, archivología e información

Catalina Naumis Peña

Adriana Suárez Sánchez

Hugo Alberto Guadarrama Sánchez

Introducción

El proyecto y la investigación finalizada a principios del año 2025 en el Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información titulado Sistema Terminológico sobre Bibliotecología, Archivología e Información[1] es la base del *Tesauro de Bibliotecología, Archivología e Información* alojado en el sitio web (Naumis, 2025). El tesauro construido es de tipo documental y es un vocabulario controlado especializado en las disciplinas mencionadas. Este tesauro sustituye al Tesauro Latinoamericano en Ciencia Bibliotecológica y de la Información finalizado en el año 1999 (Naumis *et al*, 1999). Su actualización se observó necesaria debido a que desde 1999 a la actualidad los dominios de conocimiento que contemplaba habían enfrentado grandes cambios terminológicos.

Tanto en la biblioteca física como en la biblioteca digital, los tesauros son una herramienta fundamental para controlar el vocabulario y recuperar información. Su aplicación se observa en áreas académicas, gubernamentales, económicas, educativas, comerciales y de entretenimiento. Al respecto el World Wide Web Consortium (2016), ha enfatizado la relevancia de los tesauros en el marco de la web semántica, como una perspectiva organizada de la red que permitirá mayor estructuración de la información.

El lenguaje es el medio para registrar y asimilar información y en la práctica la manera más conveniente de representar la mayor parte de la información que se necesita desde ámbitos como la economía, la salud, la alimentación, la educación, el entretenimiento, el agua, la biodiversidad, el clima, la pobreza, la corrupción, la desigualdad, la seguridad, la cultura o la política, así como muchos otros campos donde se genera información, como producto del conocimiento.

En la Bibliotecología, la Archivología y la Información a través de los estudios en el campo de la organización de la información y el conocimiento se busca la comprensión de los contenidos documentales para representarlos en los sistemas de información y hacerlos accesibles a través de descriptores. En este orden de ideas, el desarrollo de tesauros es una actividad importante y su construcción es un asunto de reflexión e intercambio de experiencias. Considerando lo anterior, el presente artículo tiene por objetivo compartir con la comunidad bibliotecaria nacional e internacional la experiencia y los retos en el desarrollo del *Tesauro de Bibliotecología, Archivología e Información*. Se tratan aspectos esenciales de su construcción: la identificación, el análisis, la definición y la relación de los términos de un campo, con miras a una adecuada representación, organización, recuperación y comunicación de un conjunto de disciplinas documentales y de la información.

[1] Investigación realizada gracias al Programa UNAM-PAPIIT <IT 400122>

La esencia de los tesauros reside en los descriptores, un conjunto de términos que mediante el análisis de su uso sobre determinada área del conocimiento son validados para representar contenidos en cualquier ejercicio de sistematización de información (Naumis, 2003). Suelen ser los términos utilizados con mayor frecuencia en determinado dominio de conocimiento para representar temáticas sobre una especialidad, no aseguran información, sino contenidos. Su identificación resulta valiosa porque en comparación con las tecnologías más actuales, por ejemplo: ChatGPT, mediante un descriptor el usuario obtiene documentos sobre un tema y no simplemente una respuesta. Además, su utilidad es destacable porque mediante la búsqueda temática y el uso de descriptores, el usuario puede obtener documentos fiables que satisfagan sus necesidades de información.

Los descriptores también son de suma utilidad en buscadores como Google, aplican el análisis de enlaces para determinar la relevancia de las páginas web y aquí localizan información que se encuentra en ellas, operando con lenguaje natural. Muchos recuperadores de información obtienen documentos a partir de índices basados en tesauros (Codina y Pedraza-Jiménez, 2011).

> "...Una de las características del tesauro es su condición de SOC especializado en un dominio. En consecuencia, un primer proceso a llevar a cabo es definir y analizar el dominio del tesauro. Un dominio es el ámbito de una actividad, una esfera específica de conocimiento, influencia o actividad. Puede ser una disciplina, arte o profesión, una especialidad de estas o un campo multidisciplinario." (Martínez y Mendes, 2015, p. 67).

La construcción de tesauros es un campo en el cual se destaca la confluencia entre Análisis de los textos, Lingüística Documental en su aprovechamiento de la Terminología y la Bibliotecología, esta última como la disciplina en que se estudian y conocen las necesidades de las diferentes comunidades en materia de información.

Metodología

El tesauro se construyó con base en la normatividad más reciente para construir tesauros que es la norma *ISO 25964-1. Information and Documentation — Thesauri and Interoperability with Other Vocabularies,* publicada entre el año 2011 y 2013. Tal estándar consta de dos partes, en la primera se esbozan todos los elementos necesarios para desarrollar un tesauro, mientras que la segunda contempla su implementación en sistemas de información y la interoperabilidad con otros vocabularios controlados (encabezamientos de materia, mapas tópicos u ontologías. La norma ISO aplicada integra diversas etapas para el desarrollo de tesauros: planeación, delimitación de los campos de trabajo, selección de los

términos, diseño de la estructura categorial y presentación del tesauro para los usuarios finales.

La metodología aplicada para investigar los términos candidatos fue la revisión de los textos científicos de las especialidades a representar donde las palabras se presentan en el entorno de significado que les otorga validez. "Los textos especializados se caracterizan por condiciones de tipo enunciativo, pero también de tipo cognitivo, el tema que tratan y la manera como lo tratan" (Cabré, 2017, p. 10).

La metodología comentada sirve para obtener los términos en su contexto de significado, pero a su vez se aíslan del mismo para reutilizarlos en el tesauro como descriptores de información y la solución que se adopta es crear estructuras jerárquicas que otorguen el marco de uso en el que obtienen nuevamente significado.

La literatura sobre la metodología de validación de los términos candidatos a descriptores en un tesauro reconoce estos principios:

> El principio de garantía ha evolucionado desde la primera aproximación de Hulme y hoy en día se ha especificado como señala Barité (2009, 2011a, b): Principio de garantía literaria, bibliográfica o documental: los conceptos que formarán parte del tesauro deben extraerse de una fuente bibliográfica especializada, ya sean tratados, manuales, artículos de revistas, informes técnicos, patentes, obras de referencia, etc., cualquiera sea su soporte físico. Los bancos terminológicos o las nomenclaturas, en particular los que proceden de organismos especializados en el dominio del tesauro, son también valiosos. –Principio de garantía del usuario: el tesauro debe tener en cuenta la terminología del usuario final. En este sentido, es muy útil revisar las historias de búsqueda (transaction logs) realizadas por los usuarios en bases de datos bibliográficas afines al tesauro que se desea desarrollar. También es conveniente consultar a los usuarios finales a través de encuestas, entrevistas u otros medios y contar con un grupo de ellos como miembros del equipo de trabajo. Principio de garantía organizacional: el tesauro debe reflejar la terminología del organismo u organismos para los que se diseña. Este principio resulta particularmente importante cuando el tesauro se destina al sistema de gestión de conocimiento de una empresa, una agencia de gobierno u otros organismos. Principio de garantía cultural: el tesauro debe respetar la terminología y las particularidades culturales de la comunidad académica, profesional o social a la que estará dirigido. En este sentido es importante tomar en cuenta aquellos términos que pudieran resultar discriminatorios u ofensivos para los usuarios finales (Martínez, 2015, p. 96-97).

La garantía literaria como una de las fuentes para obtener términos útiles para organizar el conocimiento está basada en la existencia del uso frecuente por autores que les otorgan la precisión necesaria para representar contenidos con claridad y respaldo intelectual. Cuando se seleccionan esos términos para indizar en los vocabularios controlados, cada uno de ellos cumple la función de explicar un contenido y la intención de los documentos. Ello supone la posibilidad de recuperar la información en la lengua de los hablantes y que además represente las particularidades de esta, dependiendo del lugar geográfico donde se elaboran los índices funcionales, para asegurar una recuperación eficiente a los usuarios del sistema de información que se elabora y con el significado que esperan. Este fue el principio de garantía seleccionado para comenzar la investigación.

A lo largo del desarrollo del proyecto se fueron utilizando otros principios de garantía para seleccionar los términos candidatos a descriptores.

Una tarea de suma importancia en el desarrollo de tesauro fue la definición de las áreas que lo integran. Una vez analizadas varias opciones, se optó por utilizar el principio de garantía organizacional ya que el primer gran compromiso era con la institución donde se llevaba a cabo la investigación: el Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información (IIBI) de la Universidad Nacional Autónoma de México.

En la página del IIBI aparecen hasta el presente nueve áreas que fueron las seleccionadas en primera instancia:

- Servicios y recursos de Información
- Organización de la información y del conocimiento
- Información, conocimiento y sociedad
- Tecnologías de la información y del conocimiento
- Usuarios de la Información
- Metría de la información y del conocimiento científico
- Lectura
- Historia y fundamentos de la bibliotecología y los estudios de la información
- Educación
- Posteriormente se agregó una décima que es la Archivología.

En el tesauro los descriptores elaborados y relacionados entre sí provienen de los artículos publicados en las siguientes revistas:

- Investigación Bibliotecológica: Archivología, Bibliotecología e Información
- Revista Interamericana de Bibliotecología
- El Profesional de la Información
- Journal of the Association for Information Science and Technology
- Journal of Informetrics
- Scientometrics
- Knowledge Organization.

Una gran base de términos que conforman el tesauro fue extraída en el taller TES 2020 (Fig.1), un evento académico en el que participaron profesores de Bibliotecología, Archivología e Información, estudiantes de posgrado y catalogadores en sistemas bibliotecarios. Los términos fueron extraídos de forma automática en artículos publicados entre 2011 y 2020.

Figura 1. Banner con el que se anunció el evento TES 2020.



Fuente: elaboración propia, Hugo Alberto Guadarrama Sánchez

En el taller se realizaron las siguientes actividades:

Figura 2. Trabajo colectivo llevado a cabo en el taller TES 2020.

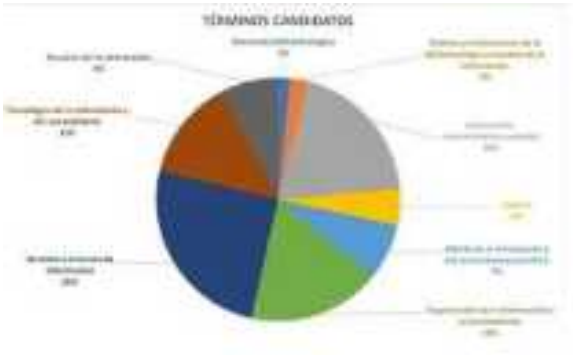


Fuente: elaboración propia.

Tras la obtención de un conjunto de términos que podían ser candidatos a descriptores, la revisión de los listados obtenidos fue muy ardua y significó la participación de académicos y alumnos integrantes del equipo del proyecto de investigación. Los términos candidatos finales de este ejercicio no fueron más que 714 términos candidatos. Entre los problemas enfrentados se detectaron los siguientes: depuración de duplicados o términos mal escritos, búsqueda de las equivalencias de los términos del inglés al español, excesiva cantidad de sinónimos algunos de ellos no representativos de la terminología utilizada en México, uso de singular y plural para una misma situación comunicativa. Como resultado del TES 2020 se compendió un listado de términos en Excel, de cuyo análisis se obtuvieron los primeros resultados con la cantidad de términos candidatos por cada área.

Los resultados de esta primera etapa de investigación (Fig.3) se presentaron en un artículo publicado por el equipo. Una visión panorámica de tales resultados se puede observar en la imagen siguiente:

Figura 3. Primeros resultados de investigación.



Fuente: Naumis Peña, et.al, 2022, p. 224.

Luego de un análisis comparativo entre extracción terminológica manual y automatizada, con la obtención de términos localizados en forma manual, a través de los títulos, las palabras claves y los resúmenes se prefirió este último método para actualizar la terminología correspondiente a los últimos cuatro años, que comprendieron desde el 2020 al 2024. En este ejercicio se reconoce la participación de alumnos de servicio social de Bibliotecología o alumnos participantes en el proyecto PAPIIT IT 400122. El listado obtenido en Excell contó con 1575 términos candidatos. (Suárez-Sánchez, 2022).

Otra fuente de terminología es la consulta a los expertos en las temáticas que serán reflejadas en los tesauros que se construyen, para asegurar otra opinión directa sobre las equivalencias y relaciones entre descriptores y términos, por ello se consultaron a los expertos.

Uno de los autores que destaca la importancia de este método de validación de los términos es Sager quien menciona que los expertos en el campo específico son una fuente clave para obtener términos precisos y adecuados. Esto se debe a que tienen un conocimiento profundo y actualizado de los conceptos y del lenguaje especializado de su área, lo que permite desarrollar una terminología precisa y relevante (Sager, 1990, p. 193).

Entre las decisiones cruciales de la investigación se destaca la elección de un software que soportara la estructura del tesauro. Para ello se adquirió el software

MultiTes Pro, fácil de instalar e implementar. MultiTes Pro es una aplicación nativa de Windows de 32 bits; no requiere Java, bibliotecas .NET, entornos de ejecución de bases de datos ni otras dependencias importantes.

Pese a ser un programa útil para la codificación de tesauros, MultiTes también presenta algunos problemas. No es un sistema que alfabetice en español y esto supone la revisión de la presentación, una vez concluido el tesauro, y una solución manual para corregir la alfabetización. Suele presentar inconvenientes en los listados que se generan bajo cada Categoría Temática (CT) porque si había alguna con muchos Términos Genéricos (TG) los enlistaba debajo de cada CT asignándoles además cada uno de los TE (términos específicos) que estaban relacionados con cada TG. De este modo los listados bajo un CT son excesivos con todos los TG y los TE de cada término incluido, obligando a dividir las CT. La solución adoptada fue crear clases en cada CT para obtener una presentación más fácil de entender.

Otros problemas de MultiTes son: que genera el índice KWOC (Key Word on Context) en carpetas encabezadas por un término que repite inmediatamente y no elabora índices KWIC (Key Word in Context), que alfabetizan los descriptores considerando todas las palabras que los componen en un orden continuo.

Desarrollo de la investigación

Una vez obtenido un solo listado revisado en Excel, con 1575 términos generales se fueron seleccionando los términos que correspondían a las 10 áreas para conformar las categorías principales. En cada categoría se seleccionaron los TG (Términos genéricos), que se fueron confrontando en las grandes bases de datos. En esta etapa se utilizaron Google Scholar, Scopus y Web of Science.

Google Académico (Google Scholar en inglés) es un buscador especializado de Google que se enfoca en literatura académica y científica. Permite encontrar artículos, tesis, libros, resúmenes y otros documentos de carácter académico de diversas disciplinas.

El método de asignación por revista de Scopus es útil porque clasifica y categoriza los artículos de investigación según las revistas en las que se publican. Scopus utiliza un sistema de clasificación jerárquico denominado Clasificación de Todas las Revistas Científicas (ASJC) para categorizar las revistas. Este sistema, conocido como Área Temática de Scopus, asigna a cada revista una o más categorías temáticas. Cuando un artículo se indiza en Scopus, hereda las clasificaciones temáticas de la revista en la que se publicó. Este método se utiliza para organizar y analizar la investigación, lo que permite realizar búsquedas y comparaciones basadas en el área temática, rastrear tendencias de investigación y analizar métricas de publicación en varios campos.

El Web of Science, propiedad de la empresa Clarivate, es la colección de bases de datos de referencias bibliográficas y citas de publicaciones periódicas que recogen información desde 1900 a la actualidad. La Web of Science está compuesta por la colección básica Core Collection que abarca los índices de Ciencias, Ciencias Sociales y Artes y Humanidades.

La búsqueda anterior permitió determinar los términos más generales de las 10 áreas principales. La revisión por cada una de las áreas fue actualizada, en revistas con mayor literatura sobre la especialidad y con la técnica de Extracción de Terminología Manual (ETM), tal como se explica en un artículo sobre el particular donde se demuestra que los términos obtenidos mediante esta metodología resultan en que la mayoría de los términos son más útiles que los extraídos por terminología automatizada (ETA). (Suárez-Sánchez, 2022)

La ETM se "basa firmemente en un corpus de documentos" (Sager, 1993, p. 189). El corpus "debe ser representativo del dominio a estudiar y de sus subdominios, en conformidad con el plan de trabajo previamente establecido" (Auger y Rousseau 2003, p. 38). La diversidad de las fuentes posibilita cubrir el conjunto de nociones y su autoridad garantiza la extracción de terminología especializada. Algunos criterios que guían la selección del corpus son: pertinencia en relación con el dominio, naturaleza del documento (didáctica, académica, publicitaria), nivel de especialización, lengua de expresión, origen geográfico, autoridad del autor (especialista, técnico, estudiante) y fecha de producción (Auger y Rousseau 2003, p. 39), (Suárez-Sánchez, 2022, p. 42).

Cada uno de los temas se fue incorporando al software, apareciendo dudas en la jerarquización y relaciones de los términos que se iban agregando. Las jerarquías en un área del conocimiento son una manera de organizar los términos y sin duda es la tarea más difícil en la organización del tesauro. "Los productos lingüísticos como el tesauro han despertado un interés creciente porque apoyan la organización sistemática de la información mediante estructuras categorizadas de conocimientos y recopilan términos representativos de ámbitos especializados" (Gilchrist y Kivi 2000; Hill y Koch 2001; Hodge 2000; Taylor 2004; Tudhope y Koch 2004; Williamson y Beghtol 2003) citado por (Caminotti y Martínez, 2007, p. 74). Otro autor presenta al tesauro como la opción más conveniente de organizar términos (Roe y Thomas, 2004).

Los descriptores forman una red de significados creando un sistema clasificatorio como resultado de los vínculos que se establecen al distinguir entre términos que representan temas generales (TG) a otros presentados con menor carga semántica que los anteriores designados como términos específicos (TE). Además de la relación jerárquica, se presentan las equivalencias entre términos aceptados (USE) y términos equivalentes (UP). Otra relación que indica proximidad semántica son los términos relacionados (TR). Se explica en una nota de alcance (NA) el

significado de un término en el contexto del tesauro. “Se construyen agrupaciones jerárquicas, asociativas y equivalentes, es decir estructuras en series horizontales y verticales, unidas por las relaciones de significado entre sí, conformando un verdadero sistema de términos que remiten a conceptos” (Naumis, 2003).

Análisis y discusión de los resultados

El Tesauro cuenta con un total de 2,054 términos, distribuidos en 10 categorías principales, 1,726 términos preferidos, 326 términos no preferidos, 1,559 términos generales, 431 términos específicos y 187 notas de alcance.

Todos los descriptores validados del tesauro integran su término genérico (TG), término específico (TE) y términos relacionados en caso de aplicación. Formando un nodo como sigue:

AMBIENTE DE APRENDIZAJE

TG: AMBIENTE EDUCATIVO

TE: CONDICIONES DE APRENDIZAJE

TR: CLASES PRESENCIALES MÉTODO DE APRENDIZAJE

En algunos casos, el descriptor también integra Notas de alcance (NA) que aportan información sobre el concepto que subyace al descriptor o establecen contextos significativos o de uso específico. En el caso de descriptores no validados, se integraron marcas USE que remiten de un término no aceptado hacia el aceptado, por ejemplo:

Altimetrías

USE: ALTMETRÍAS

Las relaciones jerárquicas principales se conforman por el CP, los TG y los TE, que a su vez se deben convertir en los TG de las siguientes categorías. Sin embargo, el software les otorga una numeración como TE haciendo cadenas de términos muy largas para cada TG.

Por ejemplo, en METRÍAS DE LA INFORMACIÓN Y EL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO se presentan los siguientes TG:

- ANÁLISIS CIENCIOMÉTRICO
- ARCHIVOMETRÍA
- BIBLIOMETRÍA
- BIBLIOTECOMETRÍA

- CIBERMETRÍAS
- CIENCIOMETRÍA
- INFORMETRÍA
- METRÍAS DE LA INFORMACIÓN

Como se puede observar no todos los TE están relacionados como una parte del TG en un sentido semántico que se refiere a una parte del todo. Se presentan dos descriptores que son ANÁLISIS CIENCIOMÉTRICO Y METRÍAS DE LA INFORMACIÓN donde están incluidas las técnicas usadas en investigaciones sobre las diferentes temáticas y que son usadas para medir situaciones de comportamiento en cada una de las áreas del dominio. Estos términos fueron adoptados para evitar las repeticiones sobre técnicas que pueden ser comunes a las temáticas y se agruparon bajo estos TG.

Se presentan notas de alcance en términos poco transparentes en su significado y se recomienda en algunas notas de alcance que los términos se asocien en el indizado con otros que no están incluidos, como, por ejemplo:

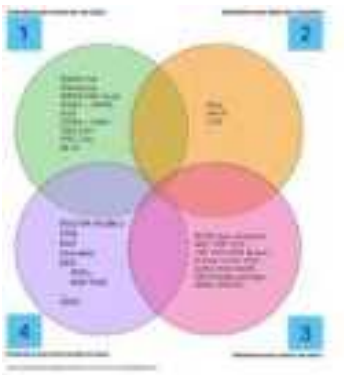
> ADMINISTRACIÓN
>
> NA: Postcoordinar con temas específicos. Ejemplo: HEMEROTECAS + ADMINISTRACIÓN

En las relaciones de equivalencia las decisiones tuvieron su dificultad en la conveniencia de presentar los términos en español o en inglés, porque existen términos que son usados en inglés, como, por ejemplo:

> ABOUTNESS
>
> TG: INDIZACIÓN TEMÁTICA
>
> TEMAS
>
> TR: SEMIÓTICA DE LA IMAGEN

Se registra un gran uso de abreviaturas que, en la actualidad, no sólo son el estilo más aceptado para referirse a las diferentes tecnologías y normas usadas en la organización de la información y el conocimiento y en la transmisión hacia la sociedad. Entre las abreviaturas existen las que se refieren a normas, modelos bibliográficos, formatos digitales, metadatos, software.

Se presenta a continuación una imagen con los estándares utilizados en metadatos en el tema de Catalogación donde se comprueba la cantidad de abreviaturas que aparecen en el tema y que a su vez están recogidos en el tesauro.



Adaptado de Tipos de metadatos de Marcia Lei Zeng and Jian Qin, p. 24

La generación de términos específicos en algunos casos fue muy simple porque se enlistan los diferentes tipos todo-parte de un descriptor general como, por ejemplo:

ACERVOS

TG: RECURSOS DOCUMENTALES

TE: ACERVO AUDIOVISUAL

ACERVO BIBLIOGRÁFICO

ACERVO CULTURAL

ACERVO DIGITAL

ACERVO DOCUMENTAL

ACERVO HISTÓRICO

ACERVO INSTITUCIONAL

ACERVO MULTIMEDIA

ACERVO PATRIMONIAL

En otros casos no es sencillo porque no son relaciones todo-parte, sino que se incluyen relaciones de consecuencia en los estudios sobre el tema como MAPAS BIBLIOMÉTRICOS o LEYES BIBLIOMÉTRICAS. Se observan además los TR que son descriptores aceptados porque tienen afinidad con el TG, pero son comunes a otros temas dentro de la CP MICC METRÍA DE LA INFORMACIÓN Y DEL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO y cumplen la función de recordar al indizador la cercanía con otros temas que pueden estar reflejados en los contenidos que indiza.

BIBLIOMETRÍA

NA: Aplicación de métodos matemáticos y estadísticos al análisis cuantitativo de libros, artículos y otros medios de comunicación, con el fin de revelar el desarrollo histórico de campos temáticos, así como patrones de publicación, autoría, citación y uso.

CP: MICC METRÍA DE LA INFORMACIÓN Y DEL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO

TE: ACOPLAMIENTO BIBLIOGRÁFICO

CONCENTRACIÓN DE LA INFORMACIÓN

CONCENTRACIÓN DE PUBLICACIONES

CRECIMIENTO DE LA LITERATUR

ESTUDIOS BIBLIOMÉTRICOS

LEYES BIBLIOMÉTRICAS

MAPAS BIBLIOMÉTRICOS

MODELO BIBLIOMÉTRICO

PRODUCCIÓN CIENTÍFICA

SISTEMA BIBLIOMÉTRICO

TR: ANÁLISIS DE CITAS

CIENCIOMETRÍA

DISPERSIÓN DE LA INFORMACIÓN

INFORMETRÍA

LEY DE BRADFORD

LEY DE LOTKA

OBSOLESCENCIA DE LA INFORMACIÓN

WEBMETRÍA

Una etapa crucial en el desarrollo del tesauro consistió en la determinación de la forma singular o plural de los descriptores.

Sobre el asunto, la norma ISO 25964-1 menciona que:

> Existen diferentes convenciones en los distintos idiomas naturales respecto al uso de singulares o plurales. Los indexadores de algunas comunidades lingüísticas, como el francés y el alemán, tienden a usar la forma singular para que el usuario pueda acceder y utilizar el tesauro de la misma manera que lo haría con un diccionario. Sin embargo, en inglés y español, es habitual basar la elección en si un término en particular es un sustantivo contable o incontable. Esta última convención ayuda a distinguir entre un proceso como "pintura", que solo puede expresarse en singular, y el producto del mismo proceso, en este caso "pinturas". La forma de los términos en cada idioma debe basarse en las convenciones aplicadas en dicho idioma. Como consecuencia de esta práctica, un tesauro multilingüe puede tener entradas en las que un término en singular en francés o alemán tiene su equivalente en inglés en plural. (ISO, 2011, p. 27).

En el tesauro se consideró el empleo de la forma singular y sólo se agregaron formas plurales cuando coexistían ambas expresiones en la lengua natural y contextos de uso. Se eligió esta forma por ser la que se encuentra presente en los diccionarios, vocabularios controlados con los que los indizadores o usuario mantienen contacto frecuente. En el proceso de definición de singulares y plurales se consideró la opinión de expertos de las áreas que trata el tesauro y el consenso del equipo desarrollador para la toma de las mejores decisiones.

Como señala la norma ISO, en algunos casos de coexistencia de la forma singular y plural, se agregaron también notas de alcance para precisar cuándo se emplea un descriptor u otro. En los casos de coexistencia de singular o plural, los desarrolladores del tesauro tienen la obligación de auxiliar a los indizadores, dejando claro el alcance conceptual de cada forma. Derivado de ello, las notas de alcance se caracterizan por ser claras y precisas, con miras a que no persista confusión o un alto grado de traslape significativo.

Un último aspecto que fue asunto de reflexión en el tesauro estuvo relacionado con las flexiones de género entorno a un descriptor, por ejemplo, “USUARIOS” y las forma femenina “USUARIAS” o las variadas identificaciones de género que las personas pueden tener y han sido expresadas en el acrónimo LGBTIQ+ que representa a las personas lesbianas, gay, bisexuales, transexuales, intersexuales y queer, además del símbolo "+", que engloba a otras identidades que no están incluidas en las letras anteriores. Este término busca englobar la diversidad de identidades sexuales, promoviendo la inclusión y el respeto.

Hasta ahora, las normas para la creación de tesauros no han integrado alguna sección sobre si los descriptores deberán considerar la flexión de género. En el tesauro se decidió preferir la forma de género más normalizada en lengua española; sin embargo, también se optó por integrar una nota de alcance que valida la flexión cuando sea necesaria o usada en una comunidad de usuarios. En las tendencias futuras de los vocabularios controlados, los asuntos de identificación de género deberán ser asunto de reflexión, con miras a una cultura de diversidad de género que día a día es asunto de social y académico.

Conclusiones

Hacia mitad de la década de 1950, los tesauros emergieron como vocabularios esenciales para la representación, organización y recuperación de recursos de información en bibliotecas y otras unidades de información. Mediante el empleo de tales herramientas los campos de conocimiento cumplen funciones epistemológicas, organizadoras y recuperadoras.

Desde la perspectiva epistemológica el universo de conocimiento requiere ser identificado y categorizado mediante términos. Los tesauros son sistemas que desde una perspectiva temática determinan cuáles son los temas de un dominio o campo de conocimiento y los arreglan en una estructura categorial. El precepto epistémico se encuentra presente en todos los tipos de vocabularios controlados que la bibliotecología emplea, desde rudimentarias listas de temas hasta tesauros con alta capacidad de relación entre los descriptores que integra.

Según la perspectiva organizadora, una vez que los descriptores han sido definidos pueden ser empleados para ordenar temáticamente recursos de información (libros, revistas, videos, audios, infografías, fotografías, mapas, memes, etc.). Diversas unidades de información prefieren los tesauros como lenguajes de indización, porque aportan una terminología más especializada que la registrada en encabezamientos de materias.

Considerando la perspectiva recuperadora, los descriptores de los tesauros son puntos de acceso temático que permiten el enlace entre la búsqueda de un usuario y los descriptores temáticos que describen el contenido del recurso. Suelen ser

considerados puentes o rutas que unen las necesidades temáticas de los usuarios con los recursos que las satisfagan.

En los tiempos recientes, la planeación y el desarrollo de tesauros ha sido una tarea constante, pero cuestionada; especialmente ante el auge de robustos buscadores de información y el creciente uso de la Inteligencia Artificial en las consultas de los usuarios. Sobre el asunto es preciso señalar que: si bien las tecnologías de la información avanzan de manera progresiva, los descriptores de un campo de conocimiento son esenciales en cualquier proceso de organización y recuperación de la información. En este sentido, una de las tecnologías fundamentales de la web semántica son los vocabularios controlados, que sirven como rutas tópicas para la identificación y el descubrimiento de información en sitios web, bases de datos y núcleos de la web semántica cuyo objetivo es ofrecer a los usuarios información estructurada y confiable.

Actualmente, es posible afirmar que la construcción de tesauros es una tarea esencial y en continuidad tanto en la biblioteca física, la biblioteca digital, las disciplinas y otros espacios informativos. El diseño de tesauros enfrenta retos asociados con dominios de información emergentes, campos de conocimiento con terminología que se transforma constantemente, el intercambio de metadatos temáticos entre sistemas de información y la interoperabilidad entre vocabularios controlados.

La planeación y construcción de un tesauro, como se ha evidenciado en el presente documento, es una tarea compleja que exige el trabajo de equipos con conocimientos sólidos. Requiere la participación de expertos en tesauros, profesionales del área, investigadores que conozcan las líneas temáticas, usuarios que aporten su experiencia en la búsqueda por temas y la inclusión de alumnos que aporten y aprendan de las experiencias del trabajo en grupo. Construir un tesauro implica tareas de documentación, terminología, análisis, discernimiento, síntesis y decisión entorno a cada una de las etapas de su desarrollo, desde identificar los términos del área hasta codificar el tesauro en un programa y decidir aspectos de su presentación formal.

En esta tarea de planear y desarrollar tesauros los bibliotecólogos tienen una función primordial, como organizadores de la información y el conocimiento. En la formación del bibliotecólogo es necesario fortalecer el interés por los vocabularios controlados y dotar al profesional de las capacidades necesarias para emprender proyectos de esta naturaleza. Por último, se reafirma la idea de que cada dominio de conocimiento requiere organizar su campo con fines epistemológicos, organizadores y recuperadores de su producción científica; en este rubro, el desarrollo de tesauros permite la precisa identificación de su terminología y el establecimiento de relaciones que dan cuenta de la estructura del área. y de Información de la UNAM ha dado un paso clave con la incorporación

de inteligencia artificial en la aplicación móvil “Bibliotecas UNAM”. Esta innovación potencia los servicios digitales de información al ofrecer una experiencia más ágil, personalizada y eficiente para la Comunidad UNAM y el público en general.

Gracias a la integración de un chatbot, los usuarios pueden resolver dudas sobre el uso de la app, acceder a los recursos de información del SIBIUNAM y recibir apoyo en la recuperación de información confiable para actividades de docencia, academia, cultura e investigación.

Bibliografía

1. Auger, P. y Rousseau, L. (1984). Metodología de la investigación terminológica. Málaga: Servicio de Publicaciones e Intercambio Científico de la Universidad de Málaga, 2003.
2. Cabré, M. (2017). Contexto y evolución de la terminología: de una aproximación nominalista a una teoría comunicativa. En M. Álvarez y M. Barité. (Eds.). Teoría y praxis en terminología. Montevideo: CSIC and Universidad de la República.
3. Caminotti, M. y Martínez, A. (2007). Fútbol, tesauros y taxonomías WEB: desafíos del control del vocabulario. Información, Cultura y Sociedad, (14), 73-81.
4. Codina, L. y Pedraza-Jiménez, R. (2011). Tesauros y ontologías en sistemas de información documental. El profesional de la información, septiembre-octubre, 20(5), 557.
5. ISO. 2011. ISO 25964-1:2011. (2011). Información y documentación — Tesauros e interoperabilidad con otros vocabularios. Parte 1: Tesauros para la recuperación de información. Suiza: ISO.
6. Martínez, A. y Mendes, P. (2015). Diseño y desarrollo de tesauros. La Plata: Universidad Nacional de La Plata; Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. (Biblioteca Humanidades; 38). Recuperado de https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/libros/pm.273/pm.273.pdf
7. Naumis, C. (2003). Indización y clasificación: un problema conceptual y terminológico. Documentación de las Ciencias de la Información, 26, 23-40. https://revistas.ucm.es/index.php/DCIN/article/view/DCIN0303110023A/19329
8. Naumis, C. (2025). Sistema de información terminológica sobre Bibliotecología, Archivología e Información. México: UNAM. Recuperado de https://difusion.iibi.unam.mx/SITSBAel/
9. Naumis, C., Iglesias, M., Osuna, A. y Espinosa, L. (1999). Tesauro Latinoamericano en Ciencia Bibliotecológica y de la Información (TELACIBIN). México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.
10. Naumis Peña, C., Suárez Sánchez, A., Guadarrama Sánchez, H.A. y Granados Amaya, H. (2022) “Library and Information Science: Analysis of the New terms”. Advances in Knowledge Organization, p. 219-232. Doi: L-0018782294-PDF
11. Roa, Sandra K. y A. Thomas (2004). The Thesaurus: Review, Renaissance

and Revision. Londres: Routledge.
12. Sager, J. (1990). A practical course in Terminology Processing. Philadelphia: John Benjamins Publishing.
13. Sager, 1993, Sager. J. C. 1993. Curso práctico sobre el procesamiento de la terminología. Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez.
14. Suárez-Sánchez, A. (2022). Experimentos de extracción terminológica orientados a la construcción de un tesauro de bibliotecología. Biblios Journal of Librarianship and Information Science, (83), 39–56. https://doi.org/10.5195/biblios.2021.969
15. World Wide Web Consortium. (2016). Making controlled vocabularies accessible as URI sets. Recuperado de https://www.w3.org/2013/dwbp/wiki/Making_controlled_vocabularies_accessible_as_URI_sets



De la era digital a la inteligente: IA en la aplicación móvil “Biblioteca Movil”

Israel Durán Martínez

Isela García Bravo

Christian Cruz Garrido

Víctor Manuel Osornio Luna

Diego Salas Andrade

Israel Díaz Chavarría

Introducción

En el contexto de las universidades mexicanas, el Sistema Bibliotecario y de Información de la Universidad Nacional Autónoma de México (SIBIUNAM) destaca como una de las redes bibliotecarias más robustas del país, integrando alrededor de 140 bibliotecas especializadas bajo la coordinación de la Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información (DGBSDI). Esta estructura facilita el acceso al conocimiento a través de una combinación de servicios presenciales y digitales, dirigidos a atender las necesidades informativas de su diversa comunidad académica.

Entre los servicios presenciales más utilizados se encuentran el préstamo externo de materiales, la renovación directa en las bibliotecas y la consulta de catálogos. Paralelamente, el uso estratégico de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) ha permitido fortalecer los servicios en línea, disponibles mediante plataformas especializadas. Entre estos recursos se incluyen las consultas de los catálogos públicos de acceso en línea (OPAC) del sistema ALEPH y KOHA, la posibilidad de renovar préstamos vía web, el acceso remoto a textos completos por medio de la Biblioteca Digital y la búsqueda integrada de materiales electrónicos a través del Descubridor de la UNAM. Estos avances permiten ampliar el alcance de las bibliotecas universitarias más allá de sus espacios físicos, facilitando el acceso continuo al acervo académico y científico.

En este contexto, el desarrollo de aplicaciones móviles se ha convertido en una herramienta estratégica para extender los servicios bibliotecarios a estudiantes, docentes e investigadores a través de dispositivos como teléfonos inteligentes y tabletas. La Aplicación Móvil “Bibliotecas UNAM” permite consultar recursos bibliográficos tanto referenciales como a texto completo, así como acceder a los servicios informativos integrados en el Sistema Bibliotecario y de Información de la UNAM (SIBIUNAM). Esta aplicación no solo facilita el acceso remoto a los contenidos, sino que también introduce nuevos servicios completamente digitales, pensados para una comunidad académica cada vez más móvil. Creada por la Secretaría Técnica de Tecnologías de Información, perteneciente a la Subdirección de Informática de la DGBSDI, su diseño responde a la necesidad de utilizar tecnologías de vanguardia que optimicen el uso, reduzcan costos y aumenten la disponibilidad de los servicios bibliotecarios más allá del espacio físico y digital tradicional.

Aplicación móvil “Bibliotecas UNAM”

Antecedentes

La iniciativa de desarrollar una aplicación móvil para brindar servicios bibliotecarios y de información en el entorno universitario mexicano surge como respuesta a la necesidad de modernizar y diversificar los canales de acceso a los recursos académicos. Esta propuesta busca integrar herramientas digitales innovadoras que complementen los servicios tradicionales ofrecidos por el SIBIUNAM, al tiempo que brinda portabilidad y flexibilidad en la consulta de colecciones especializadas, fundamentales para la labor académica.

Enmarcada en un Proyecto de Desarrollo Institucional durante el periodo 2015–2019, esta iniciativa dio paso al análisis, diseño, desarrollo y puesta en marcha de una Aplicación Móvil orientada tanto a la comunidad universitaria como al público en general. Como resultado de estos trabajos, en enero de 2019 se lanzó la primera versión del aplicativo en la tienda de Google Play, disponible para dispositivos móviles con sistema operativo Android.

En su versión inicial, la aplicación incorporó seis servicios digitales fundamentales, inspirados en los procesos más utilizados dentro de las bibliotecas universitarias: búsqueda de materiales referenciales y a texto completo, registro de usuarios, autenticación, préstamo en línea, renovación de materiales y recuperación de contraseñas. Esta plataforma representa un paso significativo hacia un modelo más ágil, accesible y centrado en el usuario, facilitando el acceso a la información académica en entornos móviles, esenciales en la formación integral de los estudiantes universitarios en México.

Alcance

Los dos segmentos que pueden utilizar este aplicativo son los siguientes:

1. Comunidad UNAM: conformada por más de 400 mil usuarios entre académicos, administrativos, docentes, investigadores y estudiantes vigentes en la Universidad.

2. Público en general: la aplicación puede ser descargada en México y en más de 39 países en América Latina, El Caribe y algunos países de Europa.

	Android	iOS
América Latina	21	28
El caribe	13	11
Europa	5	4
Totales	**39**	**43**

Fuente propia. Mayo de 2025

La gran ventaja de este producto es que no es necesario realizar el registro para su uso ni para la consulta de registros bibliográficos en texto completo y referencial. Sólo es necesario ir al menú, ubicado en la parte inferior central de la pantalla, y dar clic en la opción de "Buscador". Esta es la puerta de entrada a la consulta de más de 5.2 millones de registros bibliográficos referenciales y en texto completo.

Descarga y usa

Para poder usar la aplicación sólo se debe descargar de la tienda de aplicaciones, ya sea Google o Apple haciendo uso del buscador e ingresando la frase de "Bibliotecas UNAM".



Fuente. Play Store (Google)



Fuente. App Store (Apple)

Versiones

Se tienen 4 grandes versiones que han sido liberadas, sin embargo, cada año se envían a revisión en promedio 3 versiones, las cuales contienen mejoras en los servicios, haciéndolos más intuitivos y tomando en cuenta las necesidades y recomendaciones de los responsables de biblioteca, directivos y usuarios finales. Lo anterior debido a los procesos de mejora continua que se tienen implementados.

Las versiones tienen las siguientes características:

- Versión 1. Liberada en enero de 2019. Fue liberada para Android y participaban 2 dependencias, 4 bibliotecas y se ofrecían 6 servicios.
- Versión 2. Liberada en agosto de 2021. Fue liberada para Android y iOS. Participaban 23 dependencias, 33 bibliotecas, 10 colecciones centrales y se ofrecían 17 servicios digitales de información.
- Versión 3. Liberada en septiembre de 2023. Fue liberada para Android y iOS. Participaban 42 dependencias, 58 bibliotecas, 12 colecciones centrales y se ofrecían 17 servicios digitales de información.
- Versión 3.1. Liberada en mayo de 2025. Fue liberada para Android y iOS. Participan 107 dependencias, 140 bibliotecas, 12 colecciones centrales y se ofrecen 20 servicios digitales de información.

Todas y cada una de las versiones fueron auditadas en funcionalidad y en seguridad informática por la Dirección General de Tecnologías de Información de la UNAM (DGTIC). Esto garantiza el uso intuitivo de la aplicación y nos aseguramos que los datos que manejamos estén seguros y que sea muy complicado corromper la operación de la aplicación.

Características de la versión 3.1

En esta última versión, liberada en mayo de 2025 se tienen las siguientes características y cifras:

- Participación de 107 dependencias de la UNAM: bachillerato, facultades, escuelas nacionales, direcciones generales, programas, coordinaciones, institutos y centros (**Ver apartado 1**).
- Participación e indexación de las colecciones de libro impreso de las 140 bibliotecas del SIBIUNAM. Dichas colecciones aportan más de 3 millones de registros bibliográficos referenciales. (Ver apartado 1).
- Participación e indexación de las 12 colecciones centrales gestionadas por la DGBSDI: TESIUNAM, CLASE, PERIODICA, MAPAMEX, SERIUNAM,

Bases de datos, Folletería Mexicana, Fondo Antiguo, Multimedia, Recursos libres y eLibrunam. Dichas colecciones aportan más de 700 mil registros bibliográficos referenciales y más de 1.5 millones de registros bibliográfico en texto completo, de los cuales, más de un millón son de acceso libre.

- De las 140 bibliotecas, 120 tienen sistema de gestión de bibliotecas KOHA versión 21 y 20 cuentan con ALEPH versión 21.
- De las 140 bibliotecas participantes, 39 de estas cuentan con los servicios de circulación (auto préstamo, renovación, visualización de multas y sanciones, visualización de préstamos vigentes e históricos y comprobante de préstamo).
- Se habilitaron 3 servicios adicionales, chat y base de conocimiento, chatbot y comprobante de préstamo, llegando a un total de 20.

Servicios

Estos servicios digitales en entornos de bibliotecas universitarias se desarrollaron con software libre y tuvieron que ser adaptados a los muy diversos contextos localizados en las bibliotecas del SIBIUNAM. En total, se han analizado, desarrollado e implementado 20 servicios digitales de información para bibliotecas. Inclusive, las limitantes de acceso y uso que se tenían en las versiones anteriores fueron eliminadas por completo y, por lo tanto, podemos decir que la inclusión que contempla esta aplicación es visionaria en su campo y en su desarrollo tecnológico.

A continuación, se describirán de manera resumida los servicios para el público en general y la comunidad UNAM.

Público en general

1. **Buscador**: es el servicio más importante debido a que es la puerta de entrada a las más de 150 colecciones indexadas, las cuales ofrecen más de 5.2 millones de registros bibliográficos referenciales y en texto completo, de los cuales, más de un millón son de acceso libre. Para usar el buscador no es necesario registrarse.
2. **Compartir ficha bibliográfica**: se puede compartir el registro bibliográfico (corto o completo) mediante cualquier medio digital, por ejemplo, WhatsApp, Messenger, MSN, etc.
3. **Disponibilidad de ejemplares**: cuando se trata de colecciones referenciales este servicio nos verifica en tiempo real la disponibilidad de ejemplares en cada una de las 140 bibliotecas participantes.

4. **Formato RIS**: es el formato que aceptan las plataformas de referencias bibliográficas como Mendeley, EndNote, Zotero, etc.

5. **Geolocalización**: este servicio permite a los usuarios usar el GPS de su dispositivo móvil para llegar de manera precisa a todas las bibliotecas del SIBIUNAM.

6. **Ayuda**: sección en donde se agrupan las preguntas más frecuentes de los usuarios y con ello tener la posibilidad de resolverlas sin necesidad de algún contacto adicional.

7. **Atención a usuarios**: cualquier persona puede escribirnos al correo apps@dgb.unam.mx o usar el chat, base de conocimiento o chatbot disponible en el portal web o en la aplicación móvil. Esta atención se brinda de lunes a viernes de 8 am a 8 pm.

8. **Chatbot**: se integra inteligencia artificial en este nuevo servicio que entiende lenguaje natural y que tiene integrada la siguiente data: preguntas frecuentes, base del conocimiento, bitácoras de atención del año 2024 y las bases en texto completo de TESIUNAM, CLASE y PERIODICA, que son de libre acceso.

Comunidad UNAM

En estos servicios se integran funcionalidades de circulación, disponibles para la Comunidad vigente de la UNAM.

1. **Registro de usuarios**: se pueden registrar en Biblioteca Central y en las bibliotecas de su adscripción.

2. **Inicio de sesión**: una vez que el usuario se registra puede iniciar sesión para usar todos los servicios descritos en esta sección.

3. **Restablecer contraseña**: proceso que asigna una nueva contraseña de manera ágil y precisa.

4. **Auto préstamo**: se lee el código de barras con la cámara del dispositivo o el usuario pude teclearlo a mano y con ello realizar el préstamo del ejemplar seleccionado.

5. **Comprobante de préstamo**: debido a que el libro prestado ya no tiene un sello en la parte posterior, este comprobante en PDF es el probatorio de que el libro fue obtenido por medio de un préstamo desde la aplicación.

6. **Renovación**: en la sección de préstamos vigentes el usuario podrá renovar sus materiales antes de las fechas de corte haciendo hincapié en que las reglas de circulación son las mismas que en sus bibliotecas.

7. **Préstamos vigentes e históricos**: en esta sección el usuario visualizará todos los préstamos vigentes e históricos realizados en sus diversas bibliotecas.

8. **Visualización de multas y sanciones**: el usuario verifica las multas económicas o las sanciones impuestas por sus bibliotecas. Tiene que acudir a módulo para solucionar dichas cuestiones.

9. **Notificaciones**: son avisos que los usuarios reciben en sus dispositivos móviles. Dichos avisos son promocionales o informativos.

10. **Avisos por email**: cuando el usuario realiza operaciones de circulación se envían correos electrónicos de los movimientos realizados (préstamo, renovación, inicio de sesión en un dispositivo desconocido y restablecimiento de contraseña).

11. **Mis favoritos**: se pueden seleccionar los favoritos en las más de 150 colecciones indexadas, no sólo en las bibliotecas de adscripción.

12. **Mi biblioteca personalizada**: esta se forma con la selección de favoritos y se organizan por colección.

Atención a Usuarios

En la era de la información digital, la atención a usuarios en las Bibliotecas Universitarias ha evolucionado hacia un modelo centrado en la experiencia, la accesibilidad y la innovación. Ya no se trata únicamente de brindar respuestas desde un mostrador, sino de anticipar necesidades, personalizar servicios y acompañar a los usuarios en entornos cada vez más híbridos, donde lo físico y lo digital convergen.

La comunidad universitaria demanda hoy atención inmediata, multicanal y contextualizada, que integre tecnologías emergentes como chatbots, aplicaciones móviles, sistemas de descubrimiento y plataformas de autoatención. Al mismo tiempo, requiere un acompañamiento humano capaz de guiar procesos de búsqueda, fortalecer habilidades informacionales y generar confianza en la navegación por un ecosistema informativo complejo y sobreabundante.

En este escenario dinámico, la atención a usuarios se redefine como una función estratégica y transversal, que impacta directamente en la calidad de los servicios bibliotecarios, la inclusión académica y el desarrollo de comunidades informadas. Así, la DGBSDI enfrenta el reto de consolidar equipos capacitados, tecnologías adecuadas y políticas centradas en el usuario, para responder con pertinencia a los desafíos de una educación superior en constante transformación.

Proceso de mejora continua

En un entorno universitario marcado por la transformación digital, la globalización del conocimiento y las nuevas demandas de la comunidad académica, la mejora continua se ha convertido en un principio fundamental para la sostenibilidad y pertinencia de las Bibliotecas Universitarias. Más que una práctica administrativa, la mejora continua representa una cultura institucional que promueve la evaluación constante, la innovación en los servicios, y la adaptación proactiva a los cambios tecnológicos, pedagógicos y sociales.

En este contexto, las bibliotecas no solo gestionan colecciones, sino que también diseñan experiencias de aprendizaje, fomentan la alfabetización informacional y ofrecen servicios híbridos que requieren revisión permanente. La mejora continua permite identificar oportunidades, optimizar procesos, incorporar tecnologías emergentes y mantener altos estándares de calidad, contribuyendo directamente al logro de los objetivos institucionales de las universidades.

El reto actual no es solo mejorar lo que ya existe, sino repensar el papel de la biblioteca en un ecosistema académico en evolución. Esto implica establecer mecanismos de evaluación participativa, fomentar la capacitación del personal, integrar indicadores de impacto y mantener canales abiertos de retroalimentación con los usuarios. Así, la mejora continua se posiciona como una herramienta estratégica para garantizar bibliotecas más eficientes, inclusivas, sostenibles y alineadas con las necesidades del presente y del futuro académico.

El proceso de mejora continua se implementó en la aplicación desde el momento que se liberó la primera versión en el año de 2019. Este proceso contempla una retroalimentación directa de los responsables de las bibliotecas y el usuario final a través de los diversos canales que se han venido implementando: tiendas oficiales de Android y iOS (enero 2019 y agosto 2021), mesa de servicios (mayo 2020), chat (mayo 2023), base del conocimiento (mayo 2023) y finalmente un ChatBot (marzo 2025). A continuación, se describen y se dan cifras importantes de cada uno de estos canales de atención.

Canales de atención

Para el caso de la Aplicación Móvil, se ha evolucionado en la atención a usuarios usando diversos medios digitales que abarquen a cada uno de los usuarios cautivos de dicha aplicación de la forma más eficaz y ágil posible.

Tiendas oficiales de Google y Apple

En primera instancia, se utilizan las tiendas oficiales de Android y iOS en dónde el usuario puede calificar su experiencia y dejar un comentario si lo considera pertinente. Estos empezaron a utilizarse en Android a partir del año 2019, que fue

cuando se liberó la primera versión; y para el caso de iOS a partir del año 2021. Los resultados hasta la fecha son los siguientes:



Fuente: Tienda oficial de Google (Play Store). Junio 2025



Fuente: Tienda oficial de Apple (App Store). Junio 2025

Mesa de servicios

La mesa de servicios se liberó en mayo del año 2020 y está ligada al envío de correos a la siguiente dirección: apps@dgb.unam.mx. Cabe mencionar que cualquier persona puede escribir a esta dirección para poder responder a dudas, comentarios o mejoras referentes a este producto. En caso de que sean cuestiones de otras áreas o productos, siempre trataremos de canalizarlos de la mejor manera posible.

Año	Cantidad
Tickets 2020	92
Tickets 2021	1,743
Tickets 2022	81
Tickets 2023	525

Tickets 2024	36
Tickets 2025	21
Total	2,498

Fuente propia. Mayo de 2025

Chat y base del conocimiento

Este servicio se liberó en el portal web (https://apps.dgb.unam.mx) de la aplicación en mayo del año 2023. Es un servicio ofrecido de lunes a viernes de 8 am a 8 pm. Detrás de este servicio se encuentran 3 agentes (académicos) que atienden a todas las preguntas que realiza cualquier usuario. Adicionalmente, cuando no existen agentes para atender, se tiene la posibilidad de usar nuestra base del conocimiento o enviar un ticket para su posterior respuesta. Algunas de las cifras de este servicio se muestran a continuación:

Año	Cantidad
2023	103
2024	124
2025	32
Total	259

Fuente propia. Mayo de 2025

BiblioBot

Uno de los canales de atención más recientes es la implementación de un ChatBot en el portal web de la aplicación y en la aplicación móvil. El software utilizado para habilitar esta funcionalidad es takw.to. Dentro del datasource se encuentran los siguientes recursos:

- Preguntas frecuentes, recuperadas de toda la experiencia obtenida por los diversos canales de atención ya mencionados

- Base del conocimiento, que responde a las necesidades puntuales de la mayoría de la comunidad que nos ha contactado
- Bitacoras de atención: obtenidas de la herramienta ya mencionada, se rescataron las preguntas y respuestas de atención del año 2024 en un formato JSON.
- Bases en texto completo de acceso libre: TESIUNAM, CLASE y PERIODA que en conjunto sumas más de 1 millón de recursos disponibles para todo público.

El objetivo del BiblioBot es entender a los usuarios en un lenguaje natural, similar a como lo realizan otros buscadores, sin embargo, en esta Dirección se sigue apostando por la capacitación de usuarios en el desarrollo de habilidades informativas.

Conclusión

La incorporación de la inteligencia artificial, a partir de la identificación de áreas de oportunidad, ha transformado positivamente la gestión y prestación de servicios en línea en la UNAM. Gracias a esta tecnología, se ha logrado optimizar funciones clave como la atención automatizada, la personalización de servicios, la búsqueda de información y el acceso a recursos bibliográficos. Estos avances no solo modernizan la experiencia del usuario, sino que también facilitan el acceso al conocimiento y promueven un uso más eficiente de los recursos disponibles.

Referencias Bibliográficas

1. App Store. Tienda de Aplicaciones Móviles de Apple. (2 de junio 2025). https://www.apple.com/mx/ app-store/
2. Durán Martínez, I., Jiménez Bernal, M. Ángel, & Rendón Cruz, A. (2021). Aplicación móvil "Bibliotecas UNAM". Llévala en tu bolsillo. Biblioteca Universitaria, 24(2). https://doi.org/10.22201/dgbsdi.0187750xp.2021.2.1390
3. Durán Martínez, I., Jiménez Bernal, M. Ángel, & Rendón Cruz, A. (2022). "Bibliotecas UNAM": una aplicación móvil que dinamiza servicios bibliotecarios a la comunidad universitaria. Biblioteca Universitaria, 25(1). https://doi.org/10.22201/dgbsdi.0187750xp.2022.1.1449
4. Jiménez Bernal, M. Ángel, & Durán Martínez, I. (2025). La Aplicación Móvil Bibliotecas UNAM: una nueva experiencia de uso. Biblioteca Universitaria, 27(2), 152–154. Recuperado a partir de https://bibliotecauniversitaria.dgb.unam.mx/rbu/article/view/1564
5. Play Store. (2 de junio 2025). Tienda de Aplicaciones Móviles de Google. https://play.google.com/

Apartado 1

Listado de las 107 dependencias y 140 bibliotecas participantes divididos por subsistema.

Subsistema Bachillerato

Dependencia	Biblioteca
1. Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades. Plantel Azcapotzalco	Biblioteca "Rosario Castellanos"
2. Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades. Plantel Naucalpan	Biblioteca "Dr. Ignacio Renero Ambros"
3. Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades. Plantel Oriente	Biblioteca "Guillermo Haro Barraza"
4. Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades. Plantel Sur	Biblioteca. Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades. Plantel Sur
5. Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades. Plantel Vallejo	Biblioteca. Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades. Plantel Vallejo
6. Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades. Dirección General	Biblioteca "Carmen Villatoro Alvaradejo"
7. Escuela Nacional Preparatoria. Plantel 1	Biblioteca "Mtro. Antonio Caso"
8. Escuela Nacional Preparatoria. Plantel 2	Biblioteca "Prof. Raúl Martínez y Rosas"
9. Escuela Nacional Preparatoria. Plantel 3	Biblioteca "Erasmo Castellanos Quinto"
10. Escuela Nacional Preparatoria. Plantel 4	Biblioteca "Concepción Gálvez de Tovar"
11. Escuela Nacional Preparatoria. Plantel 5	Biblioteca. Escuela Nacional Preparatoria. Plantel 5
12. Escuela Nacional Preparatoria. Plantel 6	Biblioteca. Escuela Nacional Preparatoria. Plantel 6
13. Escuela Nacional Preparatoria. Plantel 7	Biblioteca "Prof. José Castillo Farreras"
14. Escuela Nacional Preparatoria. Plantel 8	Biblioteca "Raúl Pous Ortíz"

15. Escuela Nacional Preparatoria. Plantel 9	Biblioteca "Benito Juárez García"
16. Escuela Nacional Preparatoria. Dirección General	Biblioteca. Escuela Nacional Preparatoria. Dirección General

Subsistema Licenciatura y Posgrado

Dependencia	Biblioteca
17. Escuela Nacional de Artes Cinematográficas	Biblioteca "Jose Rovirosa"
18. Escuela Nacional de Lenguas, Lingüística y Traducción	Biblioteca "Stephen A. Bastien"
19. Escuela Nacional de Estudios Superiores. Unidad León, Gto.	Biblioteca. Escuela Nacional de Estudios Superiores. Unidad León, Gto.
20. Escuela Nacional de Estudios Superiores. Unidad Mérida, Yuc.	Unidad de Servicios Documentales
21. Escuela Nacional de Estudios Superiores. Unidad Morelia, Mich.	Biblioteca. Escuela Nacional de Estudios Superiores. Unidad Morelia, Mich.
22. Escuela Nacional de Trabajo Social	Centro de Información y Servicios Bibliotecarios
23. Facultad de Artes y Diseño	Biblioteca. Prof. José Ma. Natividad Correa Toca
	Biblioteca. Posgrado en Artes y Diseño
24. Facultad de Arquitectura	Biblioteca "Lilia Margarita Guzmán y García"
	Biblioteca "Luis Unikel"
	Biblioteca "Clara Porset Dumas"
	Centro de Información de Arte, Diseño y Arquitectura
25. Facultad de Ciencias	Biblioteca "Ricardo Monges López"
26. Facultad de Ciencias Políticas y Sociales	Biblioteca "Isidro Fabela"

27. Facultad de Contaduría y Administración	Biblioteca "C.P. Alfredo Adam Adam"
	Biblioteca "C.P. Wilfrido Castillo Miranda"
28. Facultad de Derecho	Biblioteca "Antonio Caso"
29. Facultad de Economía	Biblioteca "Enrique González Aparicio"
	Biblioteca "Ramón Ramírez Gómez"
30. Facultad de Enfermería y Obstetricia	Biblioteca "Graciela Arroyo de Cordero"
31. Facultad de Filosofía y Letras	Biblioteca "Samuel Ramos"
32. Facultad de Ingeniería	Biblioteca “Ing. Antonio Dovalí Jaime”
	Biblioteca “Ing. Enrique Rivero Borrell”
	Biblioteca “Dr. Enzo Levi”
	Centro de Información y Documentación "Ing. Bruno Mascanzoni"
	Acervo Historico
33. Facultad de Medicina	Biblioteca. Facultad de Medicina
	Biblioteca "Dr. Nicolás León"
34. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia	Biblioteca "M.V. José de la Luz Gómez"
	Biblioteca. Centro de Enseñanza, Inv. y Ext. en Ganadería Tropical
	Biblioteca. Centro de Enseñanza, Inv. y Ext. en Producción Animal en Altiplano
	Biblioteca. Centro de Enseñanza, Inv. y Ext. en Producción Avícola
	Biblioteca. Centro de Enseñanza, Inv. y Ext. en Producción Ovina
	Biblioteca. Centro de Enseñanza, Inv. y Ext. en Producción Porcina

35. Facultad de Música	Biblioteca "Cuicamatini"
36. Facultad de Odontología	Biblioteca "Dr. Ignacio Aguilar Álvarez"
	Biblioteca "Dr. Barnet M. Levy"
37. Facultad de Psicología	Biblioteca "Dra. Graciela Rodríguez Ortega"
	Centro de Documentación "Dr. Rogelio Díaz Guerrero"
38. Facultad de Química	Biblioteca de Estudios Profesionales
	Biblioteca de Estudios Profesionales, Anexo Metalurgia
	Biblioteca de Estudios de Posgrado
	Biblioteca de Estudios de Posgrado, Anexo Farmacia y Alimentos
39. Facultad de Estudios Superiores Acatlán	Centro de Información y Documentación
40. Facultad de Estudios Superiores Aragón	Biblioteca "Jesús Reyes Heroles"
41. Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán	Biblioteca. Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán. Campo 1
	Biblioteca. Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán. Campo 4
42. Facultad de Estudios Superiores Iztacala	Unidad de Documentación Científica
43. Facultad de Estudios Superiores Zaragoza	Biblioteca. Facultad de Estudios Superiores Zaragoza. Campus I
	Biblioteca "Dr. José Manuel Álvarez Manilla de la Peña"
	Biblioteca. Facultad de Estudios Superiores Zaragoza. Campus III

Subsistema Extensión y Administración Universitaria

Dependencia	Biblioteca
44. Centro Cultural Universitario Tlatelolco	Centro de Documentación Tlatelolco
45. Centro Universitario de Teatro	Biblioteca "Héctor Mendoza"
46. Coordinación de Universidad Abierta y Educación Digital	Centro de Documentación, CU
	Biblioteca. Coordinación de Universidad Abierta y Educación Digital, Tlaxcala, Tlax.
47. Dirección General de Actividades Cinematográficas	Biblioteca. Dirección General de Actividades Cinematográficas
48. Dirección General de Atención a la Salud	Biblioteca "Dr. Lázaro Benavides Vázquez"
49. Dirección General de Artes Visuales	Centro de Documentación Arkheia
50. Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información (DGBSDI)	Biblioteca Central
51. Dirección General de Divulgación de la Ciencia	Biblioteca "Manuel Sandoval Vallarta"
52. Dirección General de Televisión Universitaria	Departamento de Acervo y Documentación
53. Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación	Biblioteca. Centro de Extensión Mascarones
	Biblioteca. Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación
54. Dirección General de Estudios de Legislación Universitaria	Biblioteca "Jorge Carpizo"
55. Dirección General del Deporte Universitario	Centro de Documentación del Deporte y la Recreación

SUBSISTEMA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

Dependencia	Biblioteca
56. Centro de Ciencias Genómicas. Cuernavaca, Morelos. UNAM	Biblioteca Centro de Ciencias Genómicas. Cuernavaca, Morelos. UNAM
57. Centro de Ciencias Matemáticas. Unidad Morelia	Biblioteca "Dr. Humberto Cárdenas Trigos"
58. Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental, Morelia	Biblioteca. Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental. Campus Morelia, Mich.
59. Centro de Nanociencias y Nanotecnología. Ensenada, B. C.	Biblioteca "Dr. Leonel Susano Cota Araiza"
60. Instituto de Astronomía	Biblioteca Instituto de Astronomía, CU
	Biblioteca Instituto de Astronomía. Observatorio Astronómico Nacional San Pedro Mártir. Ensenada, B. C.
61. Instituto de Biología	Biblioteca. Instituto de Biología
	Biblioteca "Acervo Histórico"
	Biblioteca "Estación de Biología Tropical los Tuxtlas"
	Biblioteca "Estación de Investigación, Experimentación y Difusión Chamela"
62. Instituto de Biotecnología. Cuernavaca, Mor.	Biblioteca. Instituto de Biotecnología
63. Instituto de Ciencias Nucleares	Biblioteca "Marcos Rosenbaum"
64. Instituto de Ecología	Biblioteca. Instituto de Ecología
65. Instituto de Energías Renovables. Temixco, Mor.	Unidad de Información
66. Instituto de Física	Biblioteca "Juan B. de Oyarzábal"
67. Instituto de Fisiología Celular	Biblioteca Instituto de Fisiología Celular

68. Instituto de Geografía	Biblioteca "Ing. Antonio García Cubas"
69. Instituto de Ingeniería	Biblioteca Unidad de Servicios de Información
70. Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología (ICAT)	Biblioteca. Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología
71. Instituto de Ciencias Físicas. Cuernavaca, Mor.	Biblioteca. Instituto de Ciencias Físicas
72. Instituto de Investigaciones Biomédicas	Biblioteca "Dr. Dionisio Nieto Gómez"
73. Instituto de Investigaciones en Ecosistemas y Sustentabilidad. Campus Morelia, Mich.	Biblioteca. Instituto de Investigaciones en Ecosistemas y Sustentabilidad
74. Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas (IIMAS)	Biblioteca. Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas (IIMAS)
75. Instituto de Investigaciones en Materiales	Biblioteca. Instituto de Investigaciones en Materiales
76. Instituto de Matemáticas	Biblioteca "Mtro. Sotero Prieto"
	Biblioteca "Solomon Lefschetz"
77. Instituto de Radioastronomía y Astrofísica. Campus Morelia, Mich.	Biblioteca. Instituto de Radioastronomía y Astrofísica. Campus Morelia, Mich.
78. Instituto de Química	Biblioteca "Jesús Romo Armería"
79. Instituto de Ciencias de la Atmósfera y Cambio Climático	Biblioteca Conjunta de Ciencias de la Tierra
80. Instituto de Ciencias del Mar y Limnología	
81. Instituto de Geofísica	
82. Instituto de Geología	
83. Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada. Campus Juriquilla. Qro.	Biblioteca del Campus Juriquilla
84. Instituto de Geociencias. Campus Juriquilla, Qro.	

85. Instituto de Neurobiología. Campus Juriquilla, Qro.	

SUBSISTEMA INVESTIGACIÓN EN HUMANIDADES

Dependencia	Biblioteca
86. Centro de Enseñanza para Extranjeros	Biblioteca "Simón Bolívar"
	Biblioteca "Juan Ruíz de Alarcón". Taxco
87. Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades	Departamento de Información y Documentación
88. Centro de Investigaciones sobre América Latina y el Caribe	Biblioteca "Simón Bolívar"
89. Centro de Investigaciones sobre América del Norte	Biblioteca "Rosa Cusminsky Mogilner"
90. Centro de Investigaciones y Estudios de Género	Biblioteca "Rosario Castellanos"
91. Centro Peninsular en Humanidades y Ciencias Sociales. Mérida, Yucatán.	Biblioteca. Centro Peninsular en Humanidades y Ciencias Sociales
92. Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias	Biblioteca "Dr. Francisco López Cámara"
93. Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias sobre Chiapas y la Frontera Sur	Biblioteca "Paul Kirchhoff"
94. Instituto de Investigaciones Antropológicas	Biblioteca Instituto de Investigaciones Antropológicas
95. Instituto de Investigaciones Bibliográficas	Biblioteca Instituto de Investigaciones Bibliográficas
96. Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información	Biblioteca "Dr. José Adolfo Rodríguez Gallardo"

97. Instituto de Investigaciones Económicas	Biblioteca "Mtro. Jesús Silva Herzog"
98. Instituto de Investigaciones Estéticas	Biblioteca "Justino Fernández" C.U
	Biblioteca "Beatriz de la Fuente" Oaxaca
99. Instituto de Investigaciones Filológicas	Biblioteca "Dr. Rubén Bonifaz Nuño"
100. Instituto de Investigaciones Filosóficas	Biblioteca "Eduardo García Máynez"
101. Instituto de Investigaciones Históricas	Catálogo de la Biblioteca "Rafael García Granados"
102. Instituto de Investigaciones Jurídicas	Biblioteca "Dr. Jorge Carpizo"
103. Instituto de Investigaciones Sociales	Biblioteca "Teresita de Barbieri"
104. Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación	Biblioteca. Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación
105. Programa Universitario de Estudios de la Diversidad Cultural y la Interculturalidad	Biblioteca "Manuel Gamio"
106. Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad (PUEC)	Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad (PUEC)
107. Unidad Académica de Estudios Regionales. Sede La Ciénega, Jiquilpan de Juárez, Mich.	Biblioteca. Unidad Académica de Estudios Regionales



Excelencia profesional y su impacto en el desarrollo social de las bibliotecas

Brenda Cabral Vargas

Resumen

Esta ponencia explora cómo la excelencia profesional en el ámbito bibliotecario puede generar un impacto significativo en el desarrollo social de las comunidades a las que sirven las bibliotecas.

La ponencia se divide en tres partes. Primero se explicará la relevancia de que las bibliotecas se esfuercen por alcanzar la excelencia profesional, ya que con ello se convierten en centros de conocimiento dinámicos que promueven el aprendizaje continuo, el acceso a la información y la inclusión social.

En segundo lugar, esta ponencia aborda cómo medir la excelencia profesional, explicando qué se puede llevar a cabo a través de diversos indicadores, tales como la satisfacción del usuario, mediante encuestas y retroalimentación directa para evaluar la calidad del servicio, etcétera.

La tercera y última parte consistirá en analizar cuáles serían las instituciones y/o profesionales encargados de medir o validar la excelencia profesional de los bibliotecarios o bibliotecólogos, es decir, qué competencias deben tener.

Palabras clave: Bibliotecas, Excelencia profesional, Desarrollo social, Servicios de calidad, Acceso a la información, Aprendizaje continuo, Inclusión social, Impacto comunitario

Keywords: Libraries, Professional excellence, Social development, Quality services, Access to information, Continuous learning, Social inclusion, Community impact.

Introducción

Las bibliotecas no solo son espacios para almacenar libros; son motores dinámicos de desarrollo social, educativo y cultural. En un mundo cada vez más interconectado y dependiente de la información, la excelencia y calidad profesional en el ámbito bibliotecario adquiere una relevancia crucial para garantizar que estos centros sean accesibles, innovadores e inclusivos. La importancia de la excelencia profesional no solo se limita a la gestión de recursos, sino que abarca también la creación de un ambiente acogedor para los usuarios.

Esta ponencia busca explorar cómo la responsabilidad y las capacidades del personal bibliotecario, expresados a través de su búsqueda de excelencia profesional, pueden impactar significativamente en las comunidades que sirven. De esta forma, se reconoce el papel de los bibliotecólogos como facilitadores de conocimiento y cultura, no solamente como gestores de la información.

Cuando las bibliotecas adoptan una cultura de calidad y mejora continua, no solo optimizan la experiencia de sus usuarios, sino que se posicionan como pilares esenciales para fortalecer el tejido social, fomentar el aprendizaje y garantizar igualdad de oportunidades. El acceso a la información es un derecho fundamental que las bibliotecas facilitan a través de su compromiso con la excelencia profesional.

Con un enfoque dividido en tres partes, este capítulo desarrollará primero la importancia de la excelencia profesional en las bibliotecas, analizando cómo esta transforma dichos espacios en catalizadores del conocimiento y la inclusión. Posteriormente, abordará los indicadores para medir dicha excelencia y finalizará con una reflexión sobre los actores responsables de evaluar y validar este estándar en el ámbito bibliotecario. Esta estructura permitirá una comprensión holística de la excelencia profesional y su relevancia en el contexto actual de las bibliotecas.

Bibliotecas y excelencia profesional

Lograr la excelencia profesional en cualquier disciplina es fundamental para alcanzar el éxito tanto a nivel individual como colectivo. En muchas ocasiones, esta excelencia se consolida en tiempos de crisis, como señaló García (2014, p. 9); ya que como el cito, “es en las crisis, en esas transformaciones, en estos cambios violentos, cuando estamos en disposición de mostrar la mejor versión de nosotros mismos”. Esto resalta la resiliencia y capacidad de adaptación de los profesionales ante momentos de incertidumbre. No obstante, antes de profundizar en el vínculo entre las bibliotecas y la excelencia profesional, es importante definir a qué nos referimos cuando hablamos de excelencia y de excelencia profesional.

La excelencia, sin considerar su uso como un título de respeto nobiliario, es, según Pérez y Gardey (2021), un concepto que exige la máxima calidad que puede alcanzar un individuo o un objeto, haciéndolo merecedor de alta estima y gran aprecio. Aquello que es excelente, se encuentra por encima del resto que posee falencias o puntos débiles. Por ende, este término iría fuertemente vinculado con características sobresalientes y la búsqueda de un ideal de perfección.

En el caso de las personas, la excelencia tiene que ver con capacidades o habilidades fuera de lo ordinario, o talentos difíciles de igualar. Además, en el terreno académico y el artístico, puede referir a una condición moral muy elevada. En el campo del conocimiento, perseguir la excelencia representa llevar a cabo sacrificios que la mayoría de personas no estaría dispuesta a realizar. La perseverancia, la dedicación al aprendizaje y la capacidad de innovar son algunos elementos que pueden conformar dichos sacrificios. Esto puede ejemplificarse muy bien con las disciplinas deportivas, las cuales pueden conllevar el ajuste a horarios estrictos, rutinas prolongadas, alimentación más limitada, y el riesgo de cometer fracasos para aprender y mejorar.

Fuera de un marco individual y aproximándose a uno más grupal, Arriagada, Gálvez y Adasme (2023, p. 2) reconocen a la excelencia como el nivel de perfección que las instituciones u organizaciones alcanzan respecto a sus áreas. Estas pueden incluir, por ejemplo, la investigación, la educación, o el desempeño de las personas que conforman la institución u organización con base en los objetivos de la misma. Este concepto, aunque generalmente asociado con la competencia técnica, también se extiende al compromiso ético y social que una institución (como es el caso de las bibliotecas) debe exhibir. Se elaborará sobre este punto en breve, aunque se puede adelantar que, en este contexto, las bibliotecas deben aspirar a ser vistas como organizaciones que sobresalgan en áreas clave como la accesibilidad a la información, la preservación de recursos, la promoción de la alfabetización informacional, entre otras.

Girondella (2023) ahonda sobre la definición de excelencia y concibe a lo excelente como algo magnífico, destacable entre lo mejor, escaso e infrecuente, algo que no se encuentra con facilidad. El autor enlista las siguientes características que posee la excelencia:

- Es del mayor nivel posible, óptimo y raro.
- Es una posibilidad entre varias, lo cual le convierte en una decisión que puede convertirse en un hábito o una virtud. Eso significa que involucra continuidad, estabilidad y disciplina.
- Partiendo de lo anterior, si se trata de una decisión habitual, es porque la excelencia es consecuencia de una voluntad humana fuerte.
- La voluntad desde la cual se parte para la búsqueda de excelencia sólo puede tomarse en un ambiente de libertad que posibilite razonar, decidir y actuar.
- La excelencia también puede ser algo innato, desligado del perfeccionamiento de una habilidad o un saber por medio de la práctica. En ocasiones, algunas personas poseen de manera natural talentos y habilidades poco comunes.
- La excelencia se distingue, se nota y es capaz de ser apreciada. Sin embargo, puede requerir que la gente tenga cierta preparación en una disciplina para reconocerla. Por ejemplo, un platillo excelente podría ser apreciado como tal por personas que sepan un poco de cocina y que puedan reconocer el valor de su elaboración y sus ingredientes.
- Se puede aplicar la excelencia a todos los campos del desempeño humano. Quizá en algunos ámbitos sea más difícil de reconocer, pero su aplicación es universal.

A partir del punto anterior, estas características pueden aplicarse de manera efectiva en el contexto de las bibliotecas. En estos espacios, la calidad en la gestión de la información y en los servicios ofrecidos—por mencionar dos ejemplos—puede reconocerse y valorarse. Una biblioteca de excelencia genera un impacto positivo en su comunidad, lo que se refleja en una alta asistencia de usuarios que acuden con frecuencia al percibir que el servicio satisface sus necesidades de información.

La excelencia es la capacidad de alcanzar un nivel excepcional en una actividad, disciplina o profesión, lo cual puede ser por medio de cualidades innatas o a través del esfuerzo constante, la mejora continua y el compromiso con altos estándares de calidad. Este enfoque permite a las bibliotecas destacarse por su capacidad de adaptarse a las necesidades de la sociedad, las cuales están en un cambio tan constante como el de la sociedad misma. No se trata solo de hacer las cosas bien, sino de aspirar a lo mejor, perfeccionando habilidades, conocimientos y actitudes para superar expectativas y generar impacto.

Por su parte, la excelencia profesional ha sido un concepto ampliamente abordado desde las ciencias médicas, no así con otras ramas del conocimiento humano. Según la explicación de Centenera y López (2019, p. 51-53), la excelencia profesional podría entenderse como una manifestación integral del ejercicio de la profesión, en cuanto a su desarrollo, la revisión y actualización de la disciplina en las organizaciones que la practican. Este planteamiento resalta la importancia de que cada sector profesional, independientemente de su campo, busque no solo un cumplimiento de sus funciones básicas, sino una superación continua que responda a los cambios del entorno y a las necesidades emergentes de la sociedad. El concepto, sin embargo, no se limita al desempeño de la labor profesional tras concluir la formación académica en la misma, sino que abarca el proceso formativo también.

Los colegios y las instituciones que buscan la excelencia no pueden centrarse solo en ciertas funciones y aspectos mientras descartan otros; por el contrario, deben ofrecer una formación integral que, idealmente, brinde conocimientos que otorguen a la enseñanza de una profesión en determinada institución un valor que la haga competitivamente superior a lo que ofrecen otras instituciones en el mismo campo. Esto puede lograrse, por ejemplo, a través de una amplia oferta de actividades curriculares y materias optativas que abarquen un extenso espectro de conocimientos, así como mediante programas de intercambio académico, certificaciones internacionales y convenios de colaboración que amplíen el horizonte profesional de los estudiantes. De acuerdo con estos autores, la formación integral del profesional debería ser el eje de la formación continua en los colegios profesionales. La integridad en la formación implica que se prepare a los estudiantes tanto en los conocimientos técnicos de la profesión como en

cuestiones humanísticas (valores y virtudes). Así, la excelencia no solo se mide en pericia técnica, sino en la capacidad de los profesionistas para desempeñarse de manera ética, empática y comprometida con el bienestar social.

Griffol (2014) reconoce que definir a la excelencia profesional no es sencillo, pues enlaza simultáneamente aspectos sociales y culturales con contextos políticos y económicos. (p. 20) Esta aproximación no es muy alejada de la ofrecida por Knight en 1997, en la que enlista las razones (no excluyentes entre sí) para que una institución de educación superior busque la excelencia profesional: académica, política, económica y sociocultural (esferas de la sociedad cuyos límites podría debatirse que se encuentran desdibujados en todo el entramado cultural). Dichos enfoques podrían converger en el hecho de que la excelencia no es estática, sino que se trata de un proceso permanente de perfeccionamiento que integra factores internos (como la formación y la cultura institucional) y externos (como las demandas del mercado laboral y los cambios sociopolíticos).

Murray (2021) va más allá y ofrece una arista muy contemporánea para la formación hacia la excelencia profesional: currícula académica con perspectiva intercultural. La presencia de competencias interculturales en los profesionistas les permitirá "conocer los parámetros de desarrollo y evolución del conocimiento disciplinar en un contexto global" (p. 293), que es en el que circula la economía actual. La inclusión de dicha perspectiva promueve una visión más amplia y crítica del saber, pues permite a los futuros profesionistas desenvolverse de manera eficaz en escenarios de todo tipo y en todo lugar, respetando la diversidad cultural y contribuyendo a la resolución de problemáticas sociales que puedan o no parecerse a las dinámicas presentes en sus lugares de origen. Haciendo referencia a Qiang (2003), Pierre Murray resume cuatro maneras de abordar la internacionalización durante la educación superior, las cuales vale la pena citar *in extenso*:

1. "La perspectiva del proceso cuyo objetivo es integrar y fusionar la dimensión internacional y lo intercultural en la docencia, la investigación y la acción social, a través de variedad de actividades, políticas y procedimientos organizacionales.

2. La perspectiva del *ethos*, que promueve la creación de un clima o cultura (sistema de creencias y valores) organizacional que apoya las iniciativas internacionales e interculturales.

3. La perspectiva de la actividad, que promueve acciones como desarrollo de currículo, intercambios estudiantiles y docentes, asistencia técnica, visita de estudiantes internacionales, entre otros.

4. La perspectiva de las competencias, que centra su atención en el desarrollo de habilidades, destrezas, actitudes y valores en estudiantes, docentes y personal administrativo" (2021, p. 302).

Los aportes de Murray destacan que, en el mundo globalizado en el que vivimos, la excelencia profesional no puede separarse de la capacidad para comprender y gestionar la diversidad cultural en todos los niveles de interacción profesional. En resumen, la excelencia profesional es el esfuerzo continuo por alcanzar niveles sobresalientes de desempeño y calidad en el ámbito laboral. No se trata solamente de cumplir con el trabajo o realizarlo de manera adecuada, sino de superar las expectativas al demostrar habilidades técnicas, compromiso ético, actitud positiva, innovación y una mejora constante. La búsqueda constante de superación personal y profesional implica asumir la responsabilidad de los errores cometidos, aprender de ellos y fortalecer la resiliencia ante los desafíos que el entorno laboral pudiese presentar.

La excelencia profesional no es un concepto nuevo; ha sido perseguida a lo largo de la historia de la humanidad, aunque su definición y aplicación han evolucionado con el tiempo. Desde la antigüedad, diversas civilizaciones han valorado el esfuerzo por realizar un trabajo de calidad y excepcional. Por ejemplo:

- En la **Grecia clásica**, filósofos como Aristóteles (1985, p. 7-10) exploraron la idea de la virtud y la excelencia (*areté*), destacando que alcanzar la excelencia en cualquier actividad es un camino hacia el propósito humano. La perspectiva de la *areté* establece un vínculo entre el buen hacer y el ser una persona excelente.

- Durante la **Edad Media**, los artesanos y gremios europeos adoptaron estándares estrictos para garantizar la calidad de sus trabajos, demostrando un compromiso con la excelencia en su oficio. Los gremios establecían sistemas que les permitían aprender y dominar distintas labores, asegurando la transmisión de habilidades y conocimientos de generación en generación.

- En el **Renacimiento**, hubo un auge del perfeccionismo en disciplinas como el arte, la arquitectura y la ciencia, donde figuras como Leonardo da Vinci se esforzaron por alcanzar la excelencia en sus respectivos campos. Respecto al ejemplo de da Vinci, su enfoque interdisciplinario y su insaciable curiosidad científica marcaron un modelo de excelencia integral, que abarcó múltiples saberes y habilidades y que lo llevaron a la erudición.

- En la **Era Moderna**, con la Revolución Industrial y los avances tecnológicos, la excelencia profesional comenzó a asociarse con productividad, innovación y estándares de calidad más rigurosos. El desarrollo de sistemas de control de calidad y la estandarización de procesos evidenciaron una nueva dimensión de la excelencia, vinculándola con la eficiencia y la competitividad.

Aunque los contextos han cambiado, el deseo de sobresalir y aportar lo mejor en cualquier ámbito profesional ha sido una constante en la evolución cultural y social de la humanidad. Hoy en día, se aborda desde perspectivas contemporáneas como la inteligencia emocional, la mejora continua y la sostenibilidad, adaptándose a las necesidades y valores actuales. Incluye aspectos como:

- **Habilidades técnicas**: Ser competente y mantenerse actualizado en las herramientas, técnicas o conocimientos específicos de una profesión. Las redes profesionales pueden ser de apoyo para el aprendizaje constante, gracias a la retroalimentación.

- **Ética y valores**: Actuar con integridad, responsabilidad y respeto hacia los demás, garantizando siempre estándares éticos elevados. La ética debe orientar la toma de decisiones, especialmente en situaciones de conflicto o dilemas sociales.

- **Compromiso con la calidad**: Buscar siempre la perfección en los resultados y prestar atención a los detalles. Esto significa que no hay que conformarse con llegar a resultados excelentes, también es necesario evaluar y mejorar los procesos que conducen a dichos resultados.

- **Adaptación a los cambios sociales y tecnológicos**: Tener la disposición de adoptar tecnologías emergentes, enfoques de trabajo y prácticas para mantenerse a la vanguardia. La flexibilidad y apertura al cambio son competencias cada vez más necesarias, dadas las dinámicas sociales, económicas y políticas de la actualidad.

- **Actitud de aprendizaje**: Mejorar constantemente mediante el aprendizaje continuo y la adaptación a nuevos retos o cambios. Cultivar la curiosidad, la autocrítica y el deseo de superación en todo momento.

- **Trabajo en equipo y liderazgo**: Colaborar eficazmente y, si es necesario, asumir el liderazgo para inspirar y guiar a otros. El liderazgo efectivo supone el desarrollo de habilidades de comunicación asertiva, delegación de ciertas tareas y motivación de los esfuerzos hacia objetivos comunes.

En esencia, es un balance entre aptitud (lo que sabes hacer) y actitud (cómo lo haces), manteniendo un enfoque centrado en el impacto positivo de tu trabajo en los demás. Para hablar de la excelencia profesional, algunos autores que la han visto desde distintas perspectivas han sido los siguientes.

- **Stephen R. Covey**: en su libro *"Los 7 hábitos de la gente altamente efectiva"* (1997) aborda cómo desarrollar hábitos que potencien la efectividad personal y profesional, resalta la importancia de los hábitos y principios sólidos para alcanzar la excelencia profesional. Menciona cómo la

proactividad y la gestión efectiva del tiempo son fundamentales para sobresalir en cualquier ámbito laboral. Covey también introduce la noción de la "victoria privada" como base para la "victoria pública", destacando que el éxito profesional comienza en el dominio y la disciplina personal.

- **Daniel Goleman**: en su obra *"Focus"* (2019) analiza cómo la atención y el autocontrol son claves para alcanzar la excelencia en cualquier ámbito; enfatiza el rol de la inteligencia emocional en el desempeño profesional. Además, destaca cómo habilidades como la empatía, el autocontrol y la capacidad de mantener el enfoque en los objetivos contribuyen a una trayectoria profesional exitosa. El manejo adecuado de las emociones propias y ajenas permita a los profesionales construir mejores relaciones, tomar decisiones más acertadas y gestionar el estrés laboral de manera más efectiva.

- **Jim Collins**: en su libro las *"Good to Great: ¿Por qué algunas compañías dan el salto a la excelencia y otras no?"* (2021), estudia cómo algunas empresas logran pasar de ser buenas a extraordinarias, ofreciendo lecciones aplicables al desarrollo profesional. Collins explora en esta obra, cómo la excelencia profesional implica transformar buenas prácticas en extraordinarias. Además, habla sobre la importancia del liderazgo y de contar con una visión clara para lograr resultados excepcionales, algo que podría aplicarse tanto a organizaciones como a individuos. Entre sus conceptos más destacados se encuentra el de "el líder nivel 5", al cual lo caracteriza una humildad personal combinada con una determinación profesional feroz, cualidades esenciales para alcanzar la grandeza.

- **Aristóteles**: aunque no es un autor contemporáneo, sus reflexiones sobre las virtudes y la ética son fundamentales para entender la excelencia profesional desde una perspectiva filosófica. Reflexiona sobre la virtud y la ética como pilares de la excelencia. Con estas ideas de Aristóteles nos deja claro que ser excelente profesionalmente no solo implica habilidades técnicas, sino también un compromiso ético y moral con la calidad del trabajo y el impacto positivo en los demás (1985, p. 7-15). Su concepto de "ética de la virtud" enseña que el hábito constante de actuar bien lleva a la excelencia, reforzando la idea de que ser profesionalmente excelente es también un acto de carácter.

A partir de las ideas expuestas por los cuatro autores mencionados, exploremos cómo pueden aplicarse al ámbito bibliotecario y a la gestión de la información. La excelencia profesional en este contexto se articula de manera efectiva con los principios planteados por dichos autores. Veamos cómo se puede materializar en este ámbito:

Los profesionales de la información podrían aplicar los hábitos de Covey para gestionar mejor su tiempo y tareas. Por ejemplo, la proactividad les ayuda a anticiparse a las necesidades de los usuarios, y priorizar lo "primero lo primero" sería clave en la organización y clasificación de información. Otro ejemplo sería la sinergia, la cual puede fortalecer los equipos de trabajo bibliotecario, promoviendo la colaboración interdisciplinaria.

La inteligencia emocional es esencial en este campo, ya que trabajar en bibliotecas implica interactuar con personas. La empatía permite entender mejor las necesidades de los usuarios, y mantener el enfoque ayuda a gestionar grandes volúmenes de datos de manera eficiente. Además, la regulación emocional es importante para manejar situaciones de estrés, como pueden ser la resolución de conflictos o la atención de usuarios con demandas complejas.

Los bibliotecarios pueden aspirar a convertir un servicio bueno en uno excepcional aplicando principios de liderazgo y mejora continua. Por ejemplo, podrían implementar tecnologías innovadoras para facilitar el acceso a la información y optimizar los recursos disponibles.

La ética y la virtud son fundamentales para los profesionales de la información. Garantizar la precisión, accesibilidad y confidencialidad de los datos, mientras se fomenta la inclusión y la equidad, es un ejemplo claro de excelencia profesional basada en valores éticos. El compromiso con la diversidad de la información y con la neutralidad en la prestación de servicios refuerza la confianza de los usuarios en que las bibliotecas se desempeñan como instituciones objetivas e imparciales.

Es difícil comprender el progreso de un verdadero profesional sin recurrir a dos conceptos esenciales: **competencia** y **conciencia**. García (2014, p.112) menciona que, por medio del entrenamiento y la disciplina, es posible desarrollar una competencia consciente, es decir, alcanzar un nivel de ejecución profesional con pleno conocimiento de nuestras acciones. Sin embargo, para destacar y ser verdaderamente sobresalientes en cualquier ámbito, es necesario interiorizar los principios fundamentales de la propia disciplina hasta ejecutarlos de manera inconsciente, lo que implica un dominio absoluto del conocimiento y las habilidades. Este estado se puede alcanzar mediante repetición deliberada y retroalimentación constante, elementos que permiten afinar habilidades complejas hasta que se realizan de forma natural y sin esfuerzo consciente.

Este proceso de perfeccionamiento nos permite actuar con fluidez, precisión y confianza, convirtiéndonos en profesionales altamente capacitados y preparados para enfrentar cualquier desafío con excelencia. Así, la excelencia no es un estado momentáneo, sino el resultado de un compromiso a largo plazo con la mejora continua, la autoevaluación, la crítica y la búsqueda incesante de nuevas oportunidades para aprender.

Aplicar al ámbito bibliotecario las ideas expuestas por los cuatro autores mencionados puede conducir al logro de la excelencia profesional. Este enfoque resulta fundamental para las bibliotecas, ya que impacta de manera directa en la calidad del servicio que brindan y fortalece su capacidad para cumplir con su misión como centros de acceso al conocimiento y la información. Algunas de las razones clave incluyen:

1. **Satisfacción de los usuarios**: La excelencia profesional asegura que los visitantes de la biblioteca encuentren lo que necesitan de forma eficiente y agradable, promoviendo su retorno y fidelidad. Un usuario satisfecho es capaz de hacer más que regresar a la biblioteca, puede recomendarla y ayudar a la difusión de sus colecciones y servicios.

2. **Conservación y organización de recursos**: Una biblioteca que opera con altos estándares garantiza la correcta preservación y clasificación de sus colecciones, facilitando su uso tanto para generaciones actuales como futuras. La gestión adecuada de colecciones permite preservar el patrimonio cultural y científico de manera que las generaciones futuras accedan a conocimientos del pasado.

3. **Adaptación a los cambios tecnológicos**: Las bibliotecas que buscan la excelencia adoptan herramientas innovadoras para digitalizar recursos, gestionar datos y ofrecer acceso remoto a la información, lo cual es fundamental en la era moderna. Algunos ejemplos de estas tecnologías son los catálogos inteligentes, plataformas de préstamo de libros electrónicos, y el uso de inteligencia artificial (de este último se siguen explorando sus posibilidades hasta la actualidad).

4. **Fomento de la cultura y la educación**: Una biblioteca excelente inspira y apoya el aprendizaje continuo en la comunidad, creando un espacio que promueva el desarrollo cultural y educativo. Mediante actividades como clubes de lectura, talleres de escritura creativa y programas de alfabetización digital, las bibliotecas refuerzan su papel como epicentros de crecimiento personal y social.

5. **Impacto social positivo**: A través de sus servicios y eventos, una biblioteca puede transformar vidas, promover la equidad y ser un motor para el crecimiento de su comunidad. Las bibliotecas como instituciones democráticas impulsan la inclusión social, fortalecen la ciudadanía activa y promueven la construcción de sociedades más justas y equitativas.

Para lograr una excelencia profesional y social dentro de las bibliotecas se requiere de ciertas estrategias, como:

A) Defensa laboral y justicia social en la profesión bibliotecaria, lo cual se puede lograr a través de:

- A.1 Alianzas estratégicas con asociaciones bibliotecarias y sindicatos para fortalecer la representación laboral: Estas alianzas permiten defender los derechos laborales, negociar diferentes condiciones de trabajo y asegurar la protección del personal bibliotecario.
- A.2 Capacitación y certificación para profesionalizar la labor bibliotecaria con estándares reconocidos: Contar con certificaciones oficiales valida la competencia profesional y eleva el reconocimiento social de los bibliotecarios.
- A.3 Campañas de sensibilización sobre la importancia de la profesión en la sociedad: Estas campañas deben resaltar cómo el acceso libre y equitativo de la información reduce las brechas de desigualdad.

B) Inclusión y libertad de información; la cual se alcanza mediante:

- B.1 Políticas bibliotecarias sin censura, garantizando el acceso abierto a materiales de todos los enfoques y visiones: Implica crear colecciones diversas y representativas, sin prejuicios de ningún tipo.
- B.2 Accesibilidad universal, asegurando infraestructura y tecnología para personas con discapacidades: El diseño de espacios accesibles y la implementación de tecnologías de asistencia (como lectores de pantalla y audiolibros) son fundamentales para una verdadera inclusión.
- B.3 Espacios de diálogo y participación ciudadana para fomentar la pluralidad en el acceso a la información: Foros, debates y mesas redondas dentro de la biblioteca, espacios que promueven el intercambio de ideas.

C) Bibliotecas verdes y sostenibles, las estrategias serían:

- C.1 Uso de energías renovables y eco-diseño en la infraestructura bibliotecaria: La integración de paneles solares, sistemas de captación de agua pluvial y arquitectura bioclimática son ejemplos que podrían demostrar un compromiso ambiental tangible.
- C.2 Programas de reciclaje y reducción de huella ecológica dentro de bibliotecas: Además, pueden fomentarse campañas de concienciación ambiental dirigidas a usuarios de todas las edades.
- C.3 Bibliotecas como centros de educación ambiental con talleres y actividades de concienciación: Tales programas fortalecen el rol de la

biblioteca como un agente de cambio en la construcción de comunidades más sostenibles.

D) Financiamiento y sostenibilidad

- D.1 Modelos de financiamiento mixto, combinando inversión pública y privada: Esta estrategia diversifica las fuentes de ingresos, reduciendo la vulnerabilidad ante recortes presupuestales.
- D.2 Alianzas con empresas y organizaciones que fomenten la responsabilidad social y financien proyectos bibliotecarios: Estas alianzas permiten desarrollar programas innovadores y ampliar el alcance de los servicios de la biblioteca.
- D.3 Crowdfunding y participación comunitaria en la gestión y mantenimiento de bibliotecas: El involucramiento de la comunidad en el financiamiento refuerza el sentido de pertenencia y el compromiso con la biblioteca.

E) Bibliotecas como espacios inclusivos para todos, las estrategias deben girar en torno a:

- E.1 Programas específicos para adultos mayores, con formación digital, lectura guiada y actividades sociales: La alfabetización digital para adultos mayores puede reducir la brecha generacional y fomentar su inclusión activa en la sociedad contemporánea.
- E.2 Proyectos dirigidos a poblaciones vulnerables, como bibliotecas móviles en comunidades marginadas: Estos proyectos democratizan el acceso a la información, llevando libros, tecnología y servicios a lugares remotos.
- E.3 Enfoque de equidad y diversidad, garantizando contenidos y servicios sin sesgos ni discriminación: El respeto de la diversidad puede ser un principio rector en el diseño de colecciones y servicios.

Para llegar a ser buenos profesionales, es fundamental mantenernos atentos a los cambios que ocurren a nuestro alrededor y adaptarnos a ellos. Como menciona García (2014, p. 37), debemos evolucionar "a un ritmo igual o superior al de los cambios que suceden a nuestro alrededor". Para lograrlo y de acuerdo al autor antes citado, es necesario contar con un kit de supervivencia, compuesto por tres herramientas esenciales para el progreso: una brújula, que nos orienta en nuestro propósito; un mapa, que nos ayuda a planificar el camino; y la gorra de capitán, símbolo del liderazgo y la determinación para avanzar. Más allá de su significado

simbólico, estas herramientas reflejan competencias reales que todo profesional debe cultivar: visión estratégica, capacidad de planificación y liderazgo inspirador.

En esencia, la excelencia profesional en una biblioteca no solo eleva su funcionamiento interno, sino que amplifica su relevancia y utilidad como un pilar de la sociedad. Por medio de la excelencia, las bibliotecas se consolidan como espacios de transformación social, donde el conocimiento se convierte en motor de cambio y las comunidades encuentran herramientas para construir un futuro más equitativo, informado y sostenible.

Indicadores para medir la excelencia profesional

Evaluar la excelencia profesional en el ámbito bibliotecario es fundamental para garantizar la calidad y el impacto positivo de los servicios ofrecidos. Este proceso puede llevarse a cabo mediante diversos indicadores que reflejan aspectos clave del desempeño institucional y del personal. Entre ellos, se destacan la satisfacción de los usuarios, evaluada a través de encuestas y retroalimentación directa; el desempeño del personal, medido con base en competencias y objetivos alcanzados; la innovación y adaptabilidad, evidenciadas en la implementación y uso efectivo de tecnologías y nuevas metodologías; la participación comunitaria, considerando la colaboración activa con la comunidad y otras instituciones; y la formación continua, que asegura el desarrollo profesional del personal bibliotecario a través de programas de capacitación de alta calidad. Estos indicadores permiten no solo medir el nivel de excelencia alcanzado, sino también establecer estrategias para su mejora constante. Cabe recalcar que estos indicadores deben ser tomados en cuenta de manera integral, considerando tanto el contexto local como las tendencias globales que pueden marcar avances en el ámbito bibliotecario (tanto en la profesión como en la creación de espacios).

La excelencia profesional en el ámbito bibliotecario puede ser evaluada mediante diversos indicadores cualitativos y cuantitativos que permiten medir tanto el rendimiento técnico del bibliotecólogo como su impacto en la comunidad, su desarrollo profesional y su contribución al entorno institucional. La combinación de ambos tipos de indicadores permite obtener una visión holística del trabajo bibliotecológico, contribuyendo así a una medición más completa y precisa de su desempeño.

Entre los principales indicadores de excelencia profesional se pueden considerar:

- **Nivel de formación académica y actualización continua**: Evaluado mediante títulos obtenidos, certificaciones, participación en cursos, talleres y diplomados (American Library Association, 2023, p. 4). Este indicador también podría incluir el tipo de formación recibida, con énfasis en áreas emergentes como la inteligencia artificial aplicada a bibliotecas o la gestión de datos abiertos.

- **Participación en proyectos de innovación bibliotecaria**: Involucra la creación o mejora de servicios, implementación de tecnologías o nuevas metodologías. Los proyectos deben evaluarse no solo en función de su innovación, sino también por su capacidad de generar impacto tangible en la comunidad y la efectividad en la resolución de problemas específicos.

- **Habilidades de liderazgo y trabajo colaborativo**: Observadas a través del rol desempeñado en equipos, redes de colaboración y asociaciones profesionales. Este indicador es clave, ya que un bibliotecólogo con habilidades de liderazgo efectivo puede impulsar cambios importantes dentro de su biblioteca, motivar a su equipo y fomentar un ambiente de creatividad e innovación.

- **Impacto social del trabajo bibliotecario**: Puede medirse mediante encuestas de usuarios, estadísticas de uso de servicios o proyectos de vinculación comunitaria. Es relevante destacar una vez más que la medición del impacto debe incluir tanto aspectos cuantitativos (número de usuarios atendidos en un período determinado, por ejemplo) como cualitativos (como pueden ser la satisfacción de los usuarios con los servicios o las mejoras que la comunidad podría proponer).

- **Compromiso ético y responsabilidad social**: Asociado al respeto de principios de equidad, privacidad, acceso libre a la información, entre otros. Este indicador debe abarcar también el compromiso con la sostenibilidad y la accesibilidad de los servicios bibliotecarios, asegurando que las bibliotecas sean espacios sonde todos los usuarios puedan ser bienvenidos.

- Además de los indicadores mencionados, organismos como la International Federation of Library Associations (IFLA, 2019) y American Library Association (ALA, 2023, p. 4) han propuesto marcos de competencias para el personal bibliotecario. Estas incluyen habilidades de liderazgo, gestión de proyectos, alfabetización informacional, adaptabilidad tecnológica y compromiso con el aprendizaje continuo. Evaluar estas competencias puede realizarse mediante certificaciones, evaluaciones por pares, y el impacto de proyectos comunitarios o alianzas estratégicas entre bibliotecas y actores sociales. Estos marcos, además de proporcionar una guía para la evaluación de competencias, podrían ayudar a los bibliotecólogos a identificar áreas para su desarrollo y crecimiento profesional.

Diversas organizaciones internacionales y nacionales han propuesto más marcos de competencias para definir estos indicadores. La IFLA (2016) propone un enfoque basado en competencias clave como liderazgo, pensamiento estratégico,

comunicación, trabajo en equipo y desarrollo personal continuo. En México, tanto la Asociación Mexicana de Bibliotecarios A. C. (AMBAC) como el Colegio Nacional de Bibliotecarios (CNB) promueven la capacitación permanente como parte del perfil del bibliotecario excelente.

Además, autores como Daniel Goleman (2013) han destacado la relevancia de las llamadas habilidades blandas en la gestión y excelencia profesional, resaltando la inteligencia emocional, la empatía y la capacidad de adaptación como competencias esenciales en los entornos de información actuales. Aplicado a las bibliotecas, el dominio de estas habilidades puede ser determinante para que los bibliotecólogos sean capaces de gestionar situaciones de alta presión, mantener relaciones interpersonales efectivas y garantizar un servicio excepcional al usuario.

Garcia (2014, p. 101) describe otro aspecto que resulta importante para forjar un profesional de calidad, e implica saber lo que no hay que hacer, es decir, aprender del fracaso propio y ajeno. La experiencia es fuente continua de este aprendizaje, y es clave para el desarrollo de competencias críticas y la adaptación al entorno siempre cambiante en el que se encuentra inmersa la biblioteca. Es fundamental identificar nuestras fortalezas y áreas de oportunidad para desarrollar y perfeccionar nuestras competencias. Al reconocer nuestras debilidades, podemos ocuparnos en su mejora, fortaleciendo nuestros conocimientos, habilidades y capacidades. Este proceso nos permite crecer profesionalmente, alcanzando un nivel de excelencia cada día mayor. El enfoque reflexivo y autoevaluativo es esencial para los bibliotecólogos comprometidos con su desarrollo y con el servicio de calidad.

La excelencia profesional y social en la bibliotecología no solo depende de la gestión, colaboración y transformación constante, sino también de la existencia de instituciones que evalúen y regulen la calidad del ejercicio bibliotecario. **Los encargados de medir esta excelencia desempeñan un papel clave al establecer estándares de desempeño, desarrollar certificaciones y generar mecanismos de evaluación objetiva.** Su función no solo garantiza el reconocimiento profesional de los bibliotecólogos, sino que también contribuye a la consolidación de bibliotecas que cumplen con criterios de inclusión, sostenibilidad y acceso democrático a la información. Es fundamental que estas instituciones trabajen con un enfoque colaborativo, involucrando a los bibliotecólogos en los procesos de evaluación y asegurando que los indicadores propuestos reflejen las realidades cambiantes de las bibliotecas y de su sociedad. Para alcanzar una verdadera excelencia, es imprescindible que dichos organismos trabajen en coordinación con los profesionales del sector, promoviendo la actualización continua, el desarrollo de competencias y la implementación de

buenas prácticas. Solo así será posible fortalecer el papel de las bibliotecas como agentes de cambio social.

Encargados de medir la excelencia profesional de los bibliotecólogos

En México, la medición de la excelencia profesional de los bibliotecólogos no se encuentra centralizada en una única instancia, sino que involucra a diferentes organismos profesionales, instituciones académicas y dependencias gubernamentales. Destacan particularmente tres actores clave: la AMBAC, el CNB y la Secretaría de Educación Pública (SEP). Los esfuerzos complementarios de organismos gubernamentales y no gubernamentales, asociaciones académicas y redes de colaboración bibliotecaria contribuyen al fortalecimiento de la calidad en la práctica profesional, y por ende en la excelencia.

La AMBAC es una de las organizaciones más importantes en el ámbito bibliotecario mexicano. Entre sus funciones está la promoción del desarrollo profesional mediante:

- La organización de congresos, jornadas y seminarios (como las Jornadas Mexicanas de Biblioteconomía)
- Publicaciones especializadas en el área
- La implementación de su Plan Estratégico 2020–2025, que incluye como eje central el fortalecimiento profesional de sus miembros.
- Mecanismos de evaluación mediante la participación en grupos de trabajo, comités, liderazgo en redes y proyectos colaborativos. Estos espacios permiten la evaluación continua de competencias técnicas, de gestión e incluso de proyectos propuestos que podrían innovar en tema de servicios o espacios bibliotecarios, fomentando una cultura de calidad y actualización permanente.

Además, la AMBAC ha planteado el establecimiento de criterios de desempeño profesional con base en competencias, conocimiento técnico y habilidades sociales que se reflejan en sus actividades académicas.

Por su parte, el CNB opera como una institución de certificación profesional y promueve la colegiación de bibliotecólogos, lo cual permite mantener estándares éticos y académicos homogéneos. Entre sus actividades destacan:

- La expedición de credenciales de colegiado activo
- La elaboración de un código de ética profesional

- El seguimiento a la actualización profesional mediante talleres, cursos, seminarios y diplomados
- La posibilidad de sancionar éticamente conductas contrarias al ejercicio profesional responsable.

El CNB también busca influir en la política pública de educación bibliotecaria y elevar el reconocimiento de la profesión ante la sociedad mexicana (2018).

La SEP juega un papel indirecto pero clave, ya que es la encargada de:

- Reconocer los planes y programas de estudio de licenciatura y posgrado en Bibliotecología
- Evaluar instituciones educativas mediante organismos como el Consejo para la Acreditación de Programas Educativos en Humanidades (COAPEHUM)
- Promover políticas de profesionalización del personal bibliotecario en el ámbito escolar, especialmente en bibliotecas públicas y escolares.

Adicionalmente, la SEP impulsa programas de fomento a la lectura y fortalecimiento de bibliotecas escolares. Idealmente, estos programas requerirían de profesionales capaces de evaluar con base en criterios de calidad definidos (y que esté al tanto de nuevas normas o actualizaciones en las ya existentes). A través de estos mecanismos, la SEP contribuye a establecer un marco formal para garantizar la calidad educativa y profesional del bibliotecólogo en México (SEP, 2022, p. 3). Cabe mencionar que, mediante la Dirección General de Bibliotecas, la SEP ha diseñado estrategias para profesionalizar la labor bibliotecaria en zonas rurales y en situación marginal, reconociendo el importante papel de los bibliotecarios como agentes de equidad educativa y social en general.

Conclusiones

La excelencia profesional en el ámbito bibliotecario no solo se fundamenta en el dominio de conocimientos y habilidades técnicas, sino que también requiere un profundo compromiso con valores esenciales como la honestidad, la responsabilidad y una actitud positiva. Un bibliotecario excepcional no solo debe conocer su disciplina y perfeccionar sus competencias, sino también actuar con integridad, asumir la responsabilidad de su labor y mantener una visión optimista que motive el cambio y la mejora continua. En este sentido, la excelencia para el bibliotecario también implica una disposición frecuente a la autocrítica constructiva, la apertura al aprendizaje y la capacidad de innovar en el servicio a la comunidad.

El desarrollo profesional implica disciplina, entrenamiento y conciencia de impacto social, lo que permite que los bibliotecarios ejecuten su trabajo con fluidez y precisión. Identificar fortalezas y áreas de mejora es esencial para evolucionar en conocimientos y habilidades, entendiendo que la excelencia no es un estado fijo, sino un proceso dinámico de adaptación a los cambios del entorno. Tal como se vio con lo que señala García Erquiaga (2014), reinventarse es clave para superar crisis y continuar progresando, logrando una competencia consciente y posteriormente una maestría inconsciente en la disciplina, lo que garantiza un servicio de calidad y un impacto positivo en la sociedad. Este proceso de evolución profesional demanda una participación activa en redes de conocimiento, proyectos interdisciplinarios, procesos de formación continua y, de ser posible, formación intercultural, de manera que el perfil profesional de los bibliotecólogos se enriquezca y pueda así fortalecer su impacto en el desarrollo social.

Además, la medición de la excelencia profesional en bibliotecas es fundamental para garantizar su crecimiento y mejora. Indicadores como la satisfacción de los usuarios, la innovación en metodologías, la capacitación continua del personal y la participación comunitaria reflejan la calidad del servicio bibliotecario. Sin embargo, la excelencia no solo depende de estos factores, sino también del compromiso ético y de los valores personales de quienes la practican. La honestidad fortalece la confianza con la comunidad, la responsabilidad asegura un desempeño sólido y confiable, y la actitud positiva impulsa la creatividad y la resiliencia ante los desafíos.

En conclusión, la combinación de conocimientos, habilidades y valores fundamentales convierte a los bibliotecarios en agentes de cambio social. La excelencia profesional no solo mejora los servicios bibliotecarios, sino que también influye directamente en la comunidad, promoviendo el acceso al conocimiento, la inclusión y el desarrollo educativo y cultural. Para que las bibliotecas sigan cumpliendo su misión, es indispensable que sus profesionales trabajen con integridad, compromiso y una visión optimista que inspire el crecimiento y el progreso social. Fomentar una cultura de excelencia entre los bibliotecarios representa una estrategia clave para consolidar bibliotecas dinámicas, resilientes y capaces de responder a los desafíos del siglo XXI, contribuyendo así a la construcción de sociedades más justas y equitativas.

Obras consultadas

1. American Library Association (2023). ALA's Core Competences of Librarianship. https://www.ala.org/educationcareers/careers/corecomp/corecompetences.
2. Aristóteles (1985). Ética a Nicómaco. 4a edición. Centro de Estudios Constitucionales de Madrid.
3. Arriagada Poblete, C., Gálvez Gamboa, F. A. y Adasme Jara, B. (2023). Definición conceptual de calidad y de excelencia en la educación superior en el contexto universitario chileno. Revista Actualidades Investigativas en Educación, 23 (1), 1-33. https://doi.org/10.15517/aie.v23i1.51570.
4. Centenera Jaraba, J. I. y López Guzmán, J. (2019). Reflexión acerca del desarrollo de la bioética en las organizaciones profesionales farmacéuticas. La excelencia profesional. Persona Bioética, 23 (1), p. 49-63. https://doi.org/10.5294/pebi.2019.23.1.4.
5. Colegio Nacional de Bibliotecarios (2018). Reglamento. https://cnbmx.org/index.php/documentos/reglamento.
6. Collins, J. (2021). Good to Great: ¿Por qué algunas compañías dan el salto a la excelencia y otras no?. Reverte Management.
7. Covey, S. (1997). Los 7 hábitos de la gente altamente efectiva. Paidós.
8. García Erquiaga, E. (2014). Supera las crisis reinventándote: Una guía hacia la excelencia empresarial y profesional. Libros de Cabecera.
9. Girondella Mora, L. (2023, 18 de enero). Excelencia y excelente: significado real. ContraPeso. https://contrapeso.info/excelencia-y-excelente/.
10. Goleman, D. (2019). Focus: El motor oculto de la excelencia. Penguin Random House, B de Bolsillo.
11. Grifoll Sauri, J. (2014). Excellence in higher education. En Z. Olcen. The concept of excellence in higher education (p. 20-29). European Association for Quality Assurance in Higher Education.
12. International Federation of Library Associations (2016). Código de Ética de la IFLA para Bibliotecarios y otros Profesionales de la Información. https://cdn.ifla.org/wp-content/uploads/2019/05/assets/faife/codesofethics/spanishcodeofethicsfull.pdf.
13. Pérez Porto, J. y Gardey, A. (2021, 21 de julio). Excelencia - Qué es, definición y concepto. Definición. https://definicion.de/excelencia/.

14. Pierre Murray, K. (2021). Competencia intercultural: Andamiaje para la excelencia profesional. Revista Estudios, 43, p. 291, 313. https://doi.org/10.15517/re.v0i43.49331.
15. Secretaría de Educación Pública, Dirección General de Bibliotecas (2022). Lineamientos Para la Evaluación del Aprendizaje. https://dgb.sep.gob.mx/storage/recursos/2023/07/ddbTqMxUtT-Lineamientos-para-la-evaluacion-del-aprendizaje-2022.pdf.



Desafíos del profesional de la información ante el cambio de las publicaciones periódicas

Silvia Castillo Barrera

Alma Delia Contreras Hernández

Sergio Márquez Rangel

Resumen

Las publicaciones periódicas han sido el vehículo por el cual los investigadores dan a conocer los avances y resultados de su investigación y al mismo tiempo son la fuente de información confiable y actualizada para realizar dichas investigaciones, sin embargo, en las últimas 5 décadas, estas publicaciones han cambiado considerablemente tanto su formato como el mercado editorial. Para lo cual tanto las bibliotecas como los profesionales de la información deben de conocer, involucrarse y adaptarse a las nuevas necesidades de sus usuarios; lo cual en muchos de los casos resulta complicado ya que como se verá la formación del profesional de la información no siempre está acorde a los temas de actualidad y ello implica que debe de ir formándose en el desarrollo de sus actividades. Estas nuevas actividades que se van incorporando de manera natural en el quehacer bibliotecológico representan un reto para las instituciones y los formadores de profesionales.

Palabras clave: Publicaciones periódicas, Educación bibliotecológica, Profesionales de la información, Acuerdos transformativos, Acceso libre.

Introducción

Las publicaciones periódicas han sido la herramienta más común por medio de la cual los investigadores dan a conocer los avances y resultados de sus investigaciones, siendo estas publicaciones las que han crecido exponencialmente conforme se desarrollan las tecnologías y las mismas ciencias.

Estos cambios son los que han obligado a las bibliotecas y al profesional de la información a implementar nuevas actividades que se van complementando con la experiencia y las modificaciones; tanto en las publicaciones periódicas como en los procesos que han evolucionado de una forma muy vertiginosa en los últimos 20 años a nivel mundial y como se verá el responsable ha sido el movimiento del acceso abierto.

Al detonar el acceso abierto con la declaratoria de Budapest en 2002, las editoriales y las mismas revistas se vieron obligadas a cambiar su estrategia de mercado e implementaron nuevos modelos de suscripción y nuevas reglas para la publicación de los artículos en acceso abierto, por otro lado, las revistas han tenido que fusionarse o han desaparecido por muchas razones, entre ellas la más importante fue la pandemia de 2020.

De esta manera se analizan los diferentes cambios que han sufrido las publicaciones periódicas y que se consideran importantes que los bibliotecólogos deben de conocer e ir implementando, ya que muchas de las nuevas actividades requieren de una especialización y la colaboración de diferentes áreas de la institución en la cual se están adquiriendo.

La evolución de las publicaciones periódicas

Desde el surgimiento de las primeras publicaciones periódicas en el siglo XVII, éstas han sufrido cambios importantes a lo largo de estos casi cuatro siglos de existencia, como lo indica Piqueras (2001), en un inicio las revistas solo publicaban algunos resúmenes de libros y fue hasta 1752 que la revista Philosophical Transactions de la Royal Society of London comenzó a formar un comité revisor para dictaminar si los artículos deberían ser publicados o no en la revista.

Este proceso de revisión no se implementó en las revistas hasta inicios del siglo XX y con ello el primer cambio importante en la revista toma sentido y fuerza, desde entonces los artículos son revisados por investigadores que conocían el tema y dictaminaban si podían publicarse en la revista (Giordanino, 2005).

El resto del siglo XX no hubo cambios significativos, pero sí un crecimiento en la cantidad de publicaciones periódicas que pretendían abarcar los diferentes temas emergentes que inundaban la ciencia moderna, sobre todo en las áreas de la medicina y la tecnología, las nuevas revistas adoptan la misma estructura y los objetivos principales, la publicación indefinida, la periodicidad determinada y sobre todo mostrar los avances de las investigaciones modernas.

Fue a mediados de la década de los años 80's que surgen las primeras revistas electrónicas, es decir, revistas que desde su nacimiento se consultan por medio de internet y no tienen una contraparte impresa, de acuerdo con Voutssas (2013) la primera se llamó "The Electronic Magazine", pero la primera revista electrónica arbitrada se publicó en 1987 por la universidad de Siracuse y fue la "New Horizons in Adult Education".

Como también lo menciona Voutssas (2013), el auge de las electrónicas se debió al desarrollo de las Tecnologías de Información y Comunicación, con la llegada del nuevo milenio las "revistas digitales" presentan múltiples variantes y características, y las editoriales empezaron a cambiar el mercado totalmente.

En la primera etapa de las revistas electrónicas la mayoría de ellas eran de acceso libre y publicadas por instituciones académicas, en los países del norte global empezaron a cambiar las revistas impresas tradicionales a formato electrónico y a principios de los años 2000 empezaron a cobrar las suscripciones para permitir el acceso a sus contenidos (Anglada, 2020).

Sin embargo, las revistas del sur y sobre todo de los países latinoamericanos al cambiar sus revistas científicas al formato electrónico iniciaron con la modalidad de acceso abierto que implicó no cobrar a los autores por publicar y la mayoría se han mantenido hasta la fecha.

El segundo cambio notable en las revistas fue la implementación de modelos de suscripción:

1. Sólo electrónicos
2. Impreso más electrónico
3. Electrónico más impreso

Al consolidar las editoriales las plataformas o portales donde iniciarán el alojamiento de las revistas electrónicas surgen nuevos servicios que los profesionales de la información deben de conocer y empezar a implementar entre sus comunidades, el primero son las características y formas de acceso, después están los servicios propios de la plataforma como el buscador, las alertas y los perfiles personalizados.

Con ellos surgen las necesidades de las editoriales, profesionales de la información y usuarios:

1. Las **editoriales**, ellas inician a medir el uso del recurso, a plasmar los nuevos modelos de venta y a limitar el acceso público.
2. Las **bibliotecas**, deben de buscar nuevos recursos para la adquisición de las revistas electrónicas, iniciar la difusión y capacitación sobre los nuevos servicios
3. Los **usuarios**, que no están familiarizados con los recursos electrónicos, necesitan aprender a utilizarlos.

Otro cambio en las publicaciones periódicas son los modelos de suscripción, los cuales podemos resumir en:

1. **Personal**: suscripción para una sola persona, controlado por un *password*.
2. **Institucional**: suscripción que permite el acceso a toda la comunidad vigente de una institución y que se controla con acceso por dirección IP.
3. **Por sitios**: suscripción que se cotiza de acuerdo a la cantidad de sitios que tiene una institución.
4. **FTE**: suscripción basada en el tamaño de la institución, se considera a la población total para determinar el precio a pagar.
5. ***Bigdeal***: suscripción que solo permite la adquisición del paquete completo de una editorial.

En los pocos años que se dio la explosión de las revistas electrónicas los cambios fueron muy rápidos y las instituciones y bibliotecas se tuvieron que adaptar

rápidamente a estos modelos de cotización y ello implicó realizar negociaciones muy agresivas, además de que orillaron a las instituciones a buscar recursos adicionales porque se inició manteniendo tanto la suscripción impresa como la electrónica.

Este fue un primer aprendizaje y una decisión muy difícil para las bibliotecas ya que la mayoría tuvo que optar por dejar de suscribir las versiones impresas para poder mantener y mejorar las electrónicas, las comunidades académicas, científicas y estudiantiles se volcaron a las suscripciones electrónicas y cada vez querían más recursos, los cuales no se podían costear por las instituciones.

Nuevo cambio, como lo menciona Anglada (2020) las bibliotecas cambian las suscripciones impresas y con ello tienen que buscar rápidamente nuevas medias para poder continuar con las suscripciones electrónicas las cuales los obligaron a adquirir gestores y/o administradores de recursos electrónicos y las instituciones que tenían recursos locales pudieron desarrollar sus bibliotecas digitales para garantizar el acceso y la difusión.

Con las tendencias del acceso abierto, a partir de la declaratoria de Budapest en 2001, las editoriales iniciaron cambios drásticos en las revistas electrónicas clasificando los modelos de acceso de la siguiente manera:

1. **Gold**: son revistas que permiten el acceso a todo su contenido de forma gratuita desde el momento de la publicación.
2. **Verde**: consiste en depositar una copia del artículo en un repositorio de acceso abierto para que todo el mundo pueda ser accesible sin costo.
3. **Híbrido**: son aquellas revistas que tienen un esquema de suscripción, pero permiten la publicación en acceso abierto (gold) pagando la tarifa determinada por la revista o editorial (Ministerio para la transformación digital y de la función pública. 2025).

De esta manera inicia la confusión entre los investigadores que pretenden cumplir con la declaratoria de Budapest, y posteriormente con el Plan S, ya que al buscar publicar en acceso abierto primero tienen que contar con el recurso para financiar el pago y después buscar la revista donde se publicará su investigación.

Como consecuencia de este cambio en los modelos de suscripción y de la declaratoria del Plan S en 2018, las editoriales crean un nuevo modelo de suscripción llamado “Acuerdo Transformativo”, que como lo indica su nombre es cambiar las revistas que son por suscripción en revistas de acceso abierto para incluir la publicación sin costo para el público.

Este último cambio de las publicaciones periódicas ha obligado a los profesionales de la información a cambiar sus actividades y adquirir nuevos conocimientos para poder apoyar a los autores de artículos científicos y poder guiarlos en el nuevo laberinto de las publicaciones en revistas híbridas sin pagar el APC.

Desafíos del profesional de la información en un mercado editorial cambiante.

A continuación, se abordarán algunos de los desafíos a los que se enfrenta el profesional de la información al ser egresado del área bibliotecológica y enfrentarse a un mercado editorial cambiante:

Editoriales comerciales nacionales e internacionales y los cambios que presentan en los nuevos modelos de negocio (impreso a electrónico).

En sus inicios la publicación y distribución de revistas científicas era de forma impresa, posteriormente con los avances tecnológicos y la llegada del internet, se van forjando nuevos formatos de lectura digital que hacen una comunicación del conocimiento más rápida y fluida. Estos cambios de formato impactan directamente en el campo de la producción científica, en específico el de las revistas científicas. En este tenor, han surgido empresas dedicadas a la comercialización de estos contenidos, conformando bases de datos que incluyen títulos de las revistas más reconocidas a nivel mundial, ejemplo de ello, tenemos a empresas como: Ebsco, Emerald, Springer, Elsevier, Gale Cengage, Wiley, entre otras, cuyo acceso a la información es mediante pago de una suscripción (Gómez y Gallo, 2016).

El formato electrónico de las revistas científicas ha aumentado la cantidad de documentos generados en la actualidad, visto esto por los grandes emporios editoriales como una oportunidad de negocio, más que para su difusión de información sin ánimo de lucro.

La transición de los fines sin ánimo de lucro a los fines comerciales de las revistas científicas, se dieron de forma lenta pero constante. En las últimas décadas del siglo XX las grandes editoriales comerciales se mostraron como las empresas más aptas para la gestión de los productos editoriales, desde la gestión científica, edición, impresión, distribución y venta, así como las más propicias para enfrentar las nuevas tecnologías de la información como la edición electrónica e Internet. Estos nuevos desafíos para las editoriales institucionales provenientes de sociedades científicas, universitarias, y otras, causaron un peso mayúsculo que no podían sostener, por ello, dejaron la publicación científica en manos de estas grandes casas editoriales, quienes no perdieron oportunidad de obtener elevadas ganancias. Otras editoriales comerciales generaron sus propias revistas, o en su caso, las absorbieron por subcontratación. A través de fusiones y compra de sellos

editoriales cada vez más iban en aumento sus catálogos, todo esto le dio cuerpo a lo que son ahora las grandes casas editoriales de renombre que existen en la actualidad, como: Elsevier, Springer-Nature, Wiley, Taylor & Francis, entre otros (Delgado y Martín, 2024).

El modelo tradicional de negocio de las editoriales era redondo y fructífero para ellas, sin embargo, las circunstancias tecnológicas cambiaron ese escenario dando paso al movimiento de acceso abierto, el cual no fue bien recibido y aceptado por las editoriales comerciales porque iban a disminuir sus ganancias, pero pronto iban a encontrar la forma de cómo seguir cosechando frutos como lo señala Delgado (2015) "mutando camaleónicamente su modelo de negocio combinado la suscripción con el pago por la publicación. Ahora es el autor, que quiere que su documento figure en acceso libre, quien deberá pagar" (p. 11).

Estos escenarios nos muestran la mutación constante que tienen las editoriales comerciales para que sus emporios sigan al alza, y es donde el profesional de la información debe sortear todo este tipo de circunstancias que afectan los presupuestos y el acceso a la información.

Fusión de las editoriales: Cordón y Muñoz afirman "Los grandes grupos editoriales, independientemente de la rama o sector que ocupen, se han ido decantando hacia la ocupación de posiciones fuertes en el ámbito lingüístico, territorial y especializado, desarrollando estrategias que priman la expansión mediante la absorción de empresas independientes"

Lo que ha llevado a que pequeñas editoriales sean captadas por los monopolios de revistas y lejos de ser una mala idea, resulta ser la salvación para muchas de ellas, ya que de no fusionarse sus contenidos desaparecen en el corto plazo.

Por otro lado, para los profesionales de la información el desafío es mayor ya que tienen que estar al pendiente de la inclusión o pérdida de revistas en las colecciones que se están suscribiendo, ya que para garantizar el acceso continuo es necesario contactar a la nueva editorial y negociar la renovación.

En los últimos años, una de las fusiones fue la de Springer Science+Business Media y Macmillan Science and Education en el año 2015 (Springer Nature, 2023), lo cual permitió reunir los portafolios de Springer y Nature con más de dos mil revistas de todas las áreas temáticas, así como estas fusiones todos los años grandes y pequeñas editoriales se tiene que fusionar para garantizar la continuidad de sus títulos y contenidos, recientemente se recibió el comunicado que Walter de Gruyter y Brill se fusionan para convertirse en la editorial con la colección más grande de revistas en las humanidades. (NISO. 2025)

La desaparición de editoriales también crea muchos problemas para los profesionales de la información y para los investigadores, sobre todo en estos

últimos años donde todas las colecciones son electrónicas, ya que las editoriales que no tienen la capacidad y las herramientas para mantener el sitio web los contenidos se pierden y un caso muy claro es Prensa Científica que en 2023 cesó su publicación y el sitio web desapareció. https://www.investigacionyciencia.es/

En virtud de lo anterior, es necesario destacar la capacidad que deben tener los profesionales de la información para utilizar y gestionar recursos electrónicos, considerando que ahora los ambientes virtuales juegan un papel crucial en el desarrollo del aprendizaje en línea. Al momento de que los profesionales de la información integren las competencias digitales en sus servicios, las bibliotecas académicas se podrán transformar en centros digitales que atiendan las necesidades de los usuarios en tiempo real y amplíen su alcance de manera remota.

Impacto de los cambios del mercado editorial en la actividad laboral.

Zafirah (2022) subraya que a medida que el volumen de información en el ciberespacio crece exponencialmente, los profesionales de la información deben actualizar continuamente sus competencias digitales para ayudar a los usuarios de manera eficaz, el cambio del mercado editorial ha impactado su labor en las diferentes actividades que desarrolla en el campo laboral en su día a día, ejemplo de ello, tenemos las siguientes:

a) **Organización de datos**

   Dentro del mercado editorial se presentan diferentes comportamientos en cuanto a las editoriales, por ejemplo, hay editoriales que se fusionan por sus propios acuerdos o intereses, otras desaparecen, o en su caso cambian de nombre. Todo esto conlleva un trabajo adicional para la reorganización de la información de estas editoriales o proveedores en el área de trabajo, modificando su organización, proceso de gestión de suscripción de colecciones, así como actualización de contactos de las editoriales.

b) **Proceso y negociación de suscripción de revistas electrónicas y bases de datos**

   Al haber cambios en las editoriales, las negociaciones también se modifican con éstas, el número de títulos de revistas electrónicas por suscribir, conformación de paquetes y costos, los modelos de suscripción, así como las facturas de los costos de las suscripciones, las condiciones de los contratos y licencias de uso.

c) **Actualización de registros en los catálogos**

Los títulos de las revistas electrónicas pertenecientes a editoriales que han sido fusionadas, desaparecidas o que han modificado su nombre, conlleva una actualización de cada uno de los títulos en el catálogo de la biblioteca, ya que se deben actualizar los datos del nombre correcto de la editorial, la cobertura que incluye la suscripción, la URL de acceso al texto completo de la revista, esto en el caso de títulos ya existentes, pero en el caso de títulos nuevos es necesario darlos de alta como nuevas suscripciones.

d) Monitoreo de recursos electrónicos

El listado de revistas electrónicas del cual se lleva a cabo la verificación de accesibilidad al texto completo, viene a modificarse al presentarse cambios en las editoriales, por ejemplo, si una editorial se fusionó a otra, ahora se deberá monitorear el acceso de los títulos de sus revistas desde una plataforma unificada, ya no por separado.

e) Estadísticas de uso

La reorganización de las editoriales también impacta en las estadísticas de uso, es decir, los reportes de uso que se descargan desde la plataforma de la editorial, ya que, por ejemplo, al fusionarse dos editoriales, sus títulos de revistas también se unifican, lo que implica ahora sumar las cifras de descargas y/o consultas, pero además, los informes que se elaboran para la biblioteca o institución educativa también cambian, esto se ve reflejado en las gráficas de uso que incluye todas las editoriales con quien se tiene suscripción, aquí es donde se visualiza que en determinado momento desaparece una editorial de la gráfica, por haberse fusionado con otra.

Esto también ocurre cuando una editorial modifica su nombre, y año con año se viene reportando su uso, en los informes anuales que se elaboran se pensaría que se añadió una nueva editorial, pero no es así, sino que cambió de nombre.

Estos cambios modifican el comportamiento del uso de las revistas electrónicas de las diferentes casas editoriales, información que se viene analizando anualmente por la biblioteca o centro de información para las negociaciones en las renovaciones o cancelaciones de recursos electrónicos.

f) Cálculo del costo promedio anual

Una vicisitud que también se presenta es en el cálculo del costo promedio que se realiza de cada editorial, en particular en aquellas que se fusionaron, ya que su costo promedio será muy diferente al realizar un estudio comparativo entre años retrospectivos, al del año vigente cuando se dio la

fusión. Esto repercute en el análisis del comportamiento del costo promedio de los recursos de información y en su proyección a futuro.

g) Los acuerdos transformativos (*Read & Publish*)

Estos acuerdos convierten a los profesionales de la información en un enlace entre los investigadores y las diferentes editoriales con las que se firman, ya que, por un lado, para llevar una sana administración de los APC, se debe de controlar el flujo y el cumplimiento de los requisitos para su beneficio.

La biblioteca al llevar la administración de las suscripciones es la más indicada y directamente debe de llevar a cabo las negociaciones con las editoriales y ello implica el conocimiento del nivel de publicación de toda la institución para poder establecer las mejores condiciones.

Anteriormente, en la forma tradicional de publicar un artículo en alguna revista, se tenían que ceder los derechos de autor a los sellos editoriales o sociedades científicas, pero desde la declaración del acceso abierto (por sus siglas en inglés, Open Access, (OA), se firman licencias *creative commons* que le dan la propiedad del artículo al autor, y abrir de forma pública las investigaciones realizadas con fondos públicos.

Mediante este nuevo modelo de contrato, la Universidad continúa con el acceso a los contenidos de las revistas, como tradicionalmente se viene realizando, y se añade, bajo el mismo contrato la opción para que los/las investigadores/as de nuestra Universidad publiquen bajo la modalidad de acceso abierto un número predeterminado de artículos por el mismo costo de la suscripción con el APC cubierto, tarifa que cobran las editoriales para la publicación en acceso abierto, en aproximadamente nueve mil títulos de revistas híbridas de prestigio, y algunas revistas *gold* o de acceso abierto.

Los profesionales de la información adscritos a la Subdirección de Servicios de Información Especializada, de la DGBSDI, son los encargados de negociar una serie de acuerdos para obtener un mayor número de ventajas y beneficios para la comunidad universitaria, ante la evolución de las publicaciones periódicas.

La tarea anterior, se realiza atendiendo a uno de los principios de acceso abierto y propiedad intelectual, en el "Código de ética de IFLA para bibliotecarios y otros trabajadores de la información", "los bibliotecarios y otros trabajadores de la información negocian las condiciones más favorables para el acceso a las obras en representación de sus usuarios y buscan garantizar que el acceso no se vea innecesariamente impedido u obstaculizado por la forma de administración de las leyes de propiedad intelectual y que las licencias no invaliden o anulen las excepciones para las bibliotecas incluidas en la legislación nacional. Los

bibliotecarios y otros trabajadores de la información motivan a los gobiernos para establecer un régimen de propiedad intelectual que respete adecuadamente el equilibrio entre los intereses de los propietarios de los derechos de autor y las personas e instituciones que los difunden, como las bibliotecas" (IFLA, 2012)

Con el advenimiento de las tecnologías, las responsabilidades del profesional de la información en las bibliotecas académicas ahora no solo incluyen la habilidad para recopilar y organizar la información, se han ampliado de tal forma que se deben incluir nuevas habilidades como la divulgación y la colaboración, así como competencias digitales, como parte fundamental para satisfacer las necesidades de los usuarios en la era digital actual, ya que permiten a los profesionales utilizar eficazmente las tecnologías de la información y comunicación (TIC) para satisfacer las necesidades de información de los usuarios, impartir alfabetización digital y gestionar recursos digitales.

La preparación profesional ante los desafíos laborales.

En México, se han hecho esfuerzos en la planeación y normatividad en la educación superior encaminando a mejorar la calidad de los contenidos educativos que aporten una mayor oportunidad de empleo para los profesionales. Sin embargo, todavía queda mucho por hacer, ya que se presentan diferentes inconvenientes en el camino, por ejemplo, algunas instituciones educativas no tienen la infraestructura tecnológica requerida en el mercado laboral, lo cual es una desventaja para el profesional al perder competitividad respecto a otros profesionales. Esto no sólo pasa en nuestro país, sino en otros en mayor o menor medida. La vinculación exacta entre la formación profesional y el mercado laboral en ningún lugar del mundo se ha logrado al cien por ciento. Es necesario que se realicen estudios de mercado con la metodología y periodicidad necesaria para que estos requerimientos laborales estén plasmados en los contenidos educativos. Sin embargo, a este respecto resulta un problema sustancial, el que los planes y programas de estudios no se actualizan a la velocidad en que los cambios tecnológicos se presentan en el mercado laboral y se muestra un desfase importante (Escalona, 2006).

Las empresas o mercado laboral requieren de profesionales calificados más instruidos que satisfagan y cumplan las necesidades y objetivos de la empresa. Las tecnologías han sido parte ya del quehacer laboral como de la actividad académica de varias profesiones, de ahí la relevancia de seguir incluyendo en los planes de estudio estos conocimientos tecnológicos cada vez más necesarios.

Una vez que el profesional de la información es egresado de su academia y se inserta en el campo laboral, las empresas pasan a tomar el papel de instituciones formativas, productoras de competencias y cualificaciones, ya que son a quienes

les compete localizar las competencias, realizando evaluaciones, validando y desarrollarlas (Tejada y Navío, 2005).

Galdeano y Valiente (2010) definen competencia como "el conjunto de comportamientos socio-afectivos y habilidades cognoscitivas, psicológicas, sensoriales y motoras que permiten llevar a cabo adecuadamente un desempeño, una función, una actividad o una tarea" (p. 29).

Como lo señala Levy-Leboyer (1997), "existen tres maneras de adquirir y desarrollar las competencias: 1) En la formación previa, antes de la vida activa y fuera del contexto del trabajo; 2) A través de cursos de formación continua, durante la vida activa; y 3) Por el ejercicio mismo de una actividad profesional, mediante la vida activa" (p. 10).

En este binomio empresa-empleado la actitud viene siendo compartida, ya que de forma conjunta podrán trabajar en las competencias idóneas para el logro de las metas y objetivos institucionales.

Conclusiones

Con la llegada de las nuevas tecnologías, ideologías, así como nuevos procedimientos que se van haciendo presentes en la vida laboral del profesional de la información, y que representan una evolución en el área bibliotecológica conforme pasa el tiempo. Se considera necesario que los estudiantes que se van forjando desde las aulas obtengan nuevos conocimientos, habilidades o competencias requeridos en el campo laboral, para ello, es importante que las academias vayan de la mano con las necesidades laborales actuales para lograr las metas, objetivos y misión institucionales.

En la formación educativa de los profesionales de la información, se debe tomar en cuenta que el mapa curricular sea dinámico y esté alineado con las exigencias del mercado laboral. Para ello, las instituciones necesitan fortalecer sus programas académicos, considerando desarrollar las competencias digitales, la alfabetización informacional y el conocimiento de los nuevos modelos de publicación científica.

Por parte, se concluye que los profesionales de la información se enfrentan a la constante necesidad de replantearse las nuevas formas de organizar y procesar la información de las publicaciones periódicas, debido a su constante evolución constante, ya que conforme transcurre el tiempo y con los cambios tecnológicos surgirán nuevos desafíos y retos a los se enfrentará y deberán estar preparados.

Es importante destacar que las nuevas tendencias, como el acceso abierto, han venido a revolucionar la manera en la que se comparte el conocimiento, promoviendo modelos de publicación más accesibles para la comunidad científica. En este contexto, el papel del profesional de la información como

mediador entre las editoriales y los investigadores es crucial para garantizar que los beneficios del acceso abierto sean aprovechados de manera equitativa y sostenible.

A manera de conclusión, se considera que el papel del profesional de la información, es crucial para garantizar el acceso eficiente y equitativo al conocimiento científico, por lo que debe estar preparado para enfrentar un entorno en constante transformación, donde la actualización continua y la adaptación a los cambios tecnológicos son fundamentales.

Bibliografía

1. Código de ética de IFLA para bibliotecarios y otros trabajadores de la información. https://www.ifla.org/wp-content/uploads/2019/05/assets/faife/codesofethics/spanishcodeofethicsfull.pdf
2. Cordón-García, José-Antonio, & Muñoz-Rico, M. (2019). Estrategias de los grandes grupos editoriales: Desaparición de círculo de lectores y la edición sí. Anuario ThinkEPI, 13 doi: https://doi.org/10.3145/thinkepi.2019.e13c02
3. Delgado, E. (2015). Las revistas electrónicas en acceso abierto: pasado, presente y futuro. RELIEVE: Revista electrónica de investigación y evaluación educativa, 21(1). https://doi.org/10.7203/relieve.21.1.5005
4. Delgado, E. y Martín, A. (2024). La ruta de oro de la publicación científica: del negocio de las revistas a las revistas negocio: La fuente del negocio editorial: el negocio bibliométrico de la evaluación científica. Revista Mediterránea de Comunicación, 15(2). https://www.doi.org/10.14198/MEDCOM.26763
5. Escalona L. (2006). Formación profesional y mercado laboral: vía real hacia la certificación del bibliotecólogo. UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas. https://acortar.link/efbhXw
6. Galdeano, C., y Valiente, A. (2010). Competencias profesionales. Educación química, 21(1), 28-32. https://www.scielo.org.mx/pdf/eq/v21n1/v21n1a4.pdf
7. Gómez, G. y Gallo, M. (2016). El proceso de transición de las revistas académicas: impreso a digital. Revista de tecnología y sociedad, (10). https://acortar.link/aoRMLE
8. Mendoza, Sara, & Paravic, Tatiana. (2006). Origen, clasificación y desafíos de las Revistas Científicas. Investigación y Postgrado, 21(1), 49-75. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-00872006000100003&lng=es&tlng=es
9. Ministerio para la transformación digital y de la función pública. (2025). Open Access: la vía verde, la vía dorada y la vía hibrida. https://datos.gob.es/es/noticia/open-access-la-verde-la-dorada-y-la-hibrida
10. NISO. (2025). Brill Merges With De Gruyter, Creating World's Largest Humanities Publisher.

https://www.niso.org/niso-io/2023/10/brill-merges-de-gruyter-creating-worlds-largest-humanities-publisher

11. Springer Nature. (2023). SPRINGER NATURE created following merger completion.
https://www.springer.com/gp/about-springer/media/press-releases/corporate/springer-nature-created-following-merger-completion/256626
12. Tejada, J. y Navío, A. (2005). El desarrollo y la gestión de competencias profesionales: una mirada desde la formación. Revista iberoamericana de educación, 37(2), 1-15.
https://rieoei.org/historico/deloslectores/1089Tejada.pdf
13. Voutssas, J. (1998). La Importancia de las revistas electrónicas en el acceso a la información. En La Información en el inicio de la era electrónica (pp. 144-171). UNAM, CUIB.
https://acortar.link/5KcSxg
14. Voutssas M., J. (2013). Aspectos para el desarrollo de una revista científica digital. Investigación Bibliotecológica: Archivonomía, bibliotecología e información, 26(58), 71–100.
https://doi.org/10.22201/iibi.0187358xp.2012.58.35253
15. Zafira, Q., U. (2022) Strengthening digital literacy as an effort to build librarían skills in providing referral options to users. Jurnal Ilmu PerpustaKaan. 4(2), 137-150.
https://doi.org/10.31764/jiper.v4i2.11106



Uso de los recursos digitales de información en apoyo a la salud comunitaria

Julio Zetter Leal

Ricardo Tavira Sánchez

Federico Turnbull Muñoz

Carolina Herrera Salinas

Resumen

Este trabajo, presentado como ponencia en las LVI Jornadas Mexicanas de Biblioteconomía, destaca el papel transformador de los recursos digitales en el ámbito de la salud comunitaria, especialmente en América Latina y el Caribe. Señala que la transformación digital va más allá de la tecnología: requiere cambios culturales, organizacionales y formativos, así como la participación activa de diversos actores, incluidos los bibliotecarios. Inspirada en la estrategia 2020–2025 de la OMS, la ponencia subraya la importancia de la colaboración global, la equidad, la gobernanza digital y el diseño de sistemas centrados en las personas. En este escenario, el profesional de la información debe contar con competencias técnicas, pedagógicas y éticas, convirtiéndose en un mediador crítico capaz de alfabetizar, empoderar y curar contenidos confiables en salud.

También se aborda el concepto de "determinantes digitales de salud", que considera el acceso, la competencia y el entorno tecnológico como factores clave para la equidad sanitaria. Las acciones propuestas incluyen combatir la desinformación, fortalecer alianzas y promover políticas públicas inclusivas. En conclusión, el bibliotecario del siglo XXI tiene un rol estratégico en la salud digital: construir entornos informativos seguros, fomentar el pensamiento crítico y garantizar que la tecnología beneficie a todas las personas por igual.

Introducción

La transformación digital en el sector salud representa un fenómeno estructural de alcance transversal que afecta a todos los niveles de los sistemas sanitarios, desde la planificación y toma de decisiones hasta la atención directa a los pacientes. Esta transformación implica una reconfiguración profunda de las estructuras organizativas, los flujos de información y los mecanismos de interacción entre los distintos actores involucrados: autoridades sanitarias, profesionales de la salud, instituciones académicas, proveedores tecnológicos, y por supuesto, los ciudadanos. Esta nueva configuración se caracteriza por una creciente dependencia de herramientas digitales que permiten capturar, procesar, almacenar y compartir información en tiempo real, lo que se traduce en una atención más oportuna, personalizada y eficiente.

En este contexto, los recursos digitales de información desempeñan un papel crucial como catalizadores del cambio. No solo permiten el acceso inmediato a conocimientos científicos actualizados y a protocolos clínicos de última generación, sino que también favorecen la interconexión entre bases de datos, la interoperabilidad entre sistemas y la generación de evidencia para la formulación de políticas públicas. La digitalización del conocimiento transforma así las dinámicas del trabajo sanitario y redefine las competencias profesionales requeridas para desenvolverse en este entorno.

Asimismo, la incorporación de tecnologías digitales en el ámbito de la salud plantea importantes desafíos éticos, sociales y formativos. La brecha digital, entendida como la desigualdad en el acceso, uso y apropiación significativa de las tecnologías de información y comunicación (TIC), se convierte en un factor de riesgo que puede profundizar las inequidades en salud. Por ello, esta ponencia no solo se limita a describir los elementos estructurales de la transformación digital, sino que analiza también el rol estratégico que debe asumir el profesional de la información en la promoción de la alfabetización digital, la curaduría de contenidos confiables y el empoderamiento de las comunidades. Finalmente, se esbozan una serie de acciones encaminadas a fortalecer el acceso equitativo a los recursos digitales en salud comunitaria, reafirmando el compromiso con una atención sanitaria centrada en las personas, inclusiva y sustentada en el conocimiento.

Transformación digital del sector salud en América Latina y el Caribe

La región de América Latina y el Caribe enfrenta una compleja combinación de desafíos estructurales y coyunturales que afectan la cobertura, la equidad y la eficiencia de sus sistemas de salud. Las brechas existentes entre zonas urbanas y rurales, entre diferentes grupos socioeconómicos, así como las limitaciones en la infraestructura y la formación del personal sanitario, son factores que perpetúan la desigualdad en el acceso a servicios de salud. En este contexto, ya desde hace algún tiempo, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) ha señalado que la transformación digital de estos sistemas constituye una vía estratégica para afrontar tales retos. Esta transformación se basa en la integración y el uso sistemático de tecnologías digitales para recopilar, procesar y utilizar la información con fines de gestión, diagnóstico, monitoreo y evaluación a todos los niveles del sistema sanitario (BID, 2018).

Un componente fundamental de esta estrategia es la historia clínica electrónica (HCE), concebida no solo como una herramienta de registro, sino como un pilar para el análisis clínico, la continuidad asistencial y la articulación interinstitucional, con diversos beneficios, como lo ha señalado Veliz Huanca.

No obstante, la implementación de herramientas digitales en salud no puede entenderse como un mero proceso de adquisición tecnológica. Supone, ante todo, una transformación cultural e institucional que requiere de liderazgos capacitados en tecnología y salud, un marco normativo que garantice la privacidad y protección de los datos, y una base social educada en competencias digitales. Como lo plantean Alarcón Belmonte et al. (2024), esta transformación debe abordarse de manera integral, promoviendo la participación multisectorial de

gobiernos, universidades, instituciones médicas, bibliotecas y organizaciones de la sociedad civil.

La clave del éxito en estas acciones radica en el reconocimiento de que la tecnología es un medio y no un fin en sí mismo. Para que los recursos digitales tengan un impacto real en la mejora de la salud comunitaria, es imprescindible acompañar su uso y aplicación con procesos y acciones de alfabetización digital, capacitación continua del personal de salud y los profesionales que los apoyen de alguna manera, así como con el fortalecimiento de infraestructuras de conectividad. Solo así se podrá avanzar hacia un modelo de salud más equitativo, inclusivo y centrado en las personas, donde la información digital funcione como una herramienta transformadora en lugar de ser un factor que acentúe las desigualdades ya existentes (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2013).

Estrategia mundial de salud digital de la OMS (2020-2025)

La Organización Mundial de la Salud (OMS), en su "Estrategia mundial sobre salud digital 2020-2025", reconoce el papel transformador que tienen las TIC en la configuración de sistemas de salud resilientes, eficientes y centrados en las personas. Esta estrategia global se fundamenta en el entendimiento de que las TIC no son únicamente herramientas de apoyo técnico, sino motores de cambio sistémico que permiten superar barreras estructurales, democratizar el acceso a la información y fortalecer la toma de decisiones clínicas, administrativas y políticas (OMS, 2020).

La OMS define la salud digital como un campo multidisciplinario de conocimiento y práctica que se centra en el desarrollo y uso de tecnologías digitales con el fin de mejorar el bienestar individual y colectivo. En este sentido, la salud digital trasciende la mera informatización de procesos clínicos, proponiendo una visión integral de la tecnología como instrumento para alcanzar objetivos sanitarios globales. La estrategia 2020-2025 establece cuatro objetivos estratégicos que articulan esta visión:

1. **Promover la colaboración global y la transferencia de conocimiento:** Este eje busca fomentar el intercambio de experiencias, buenas prácticas y soluciones innovadoras entre países y regiones. Se destaca la importancia de plataformas de cooperación multilateral que permitan afrontar desafíos compartidos, identificar y comunicar riesgos, y responder con agilidad a amenazas sanitarias emergentes, como pandemias o crisis humanitarias.

2. **Impulsar estrategias nacionales de salud digital:** La OMS exhorta a los países a diseñar, implementar y evaluar políticas públicas que integren la salud digital como componente estructural de sus sistemas sanitarios. Estas estrategias deben estar alineadas con los marcos de derechos humanos, centradas en la equidad y sustentadas en evidencia científica. El desarrollo de capacidades institucionales y la interoperabilidad de los sistemas son elementos clave en este proceso (OMS, 2020).

3. **Fortalecer la gobernanza digital:** Para garantizar que la salud digital contribuya efectivamente al bienestar común, es necesario establecer mecanismos de gobernanza inclusiva, transparente y participativa. Esto implica definir marcos regulatorios que protejan la privacidad y seguridad de los datos de salud, así como estructuras organizativas que aseguren la rendición de cuentas y la sostenibilidad de las iniciativas digitales. La gobernanza debe considerar tanto el nivel nacional como los espacios regionales y globales.

4. **Desarrollar sistemas centrados en las personas mediante salud digital:** El eje central de la estrategia es colocar a las personas en el núcleo de las decisiones tecnológicas. Esto significa diseñar servicios digitales accesibles, pertinentes y culturalmente sensibles, promover la alfabetización digital en salud, e impulsar la inclusión de poblaciones tradicionalmente marginadas. La salud digital debe ser un medio para empoderar a los pacientes, fortalecer la relación médico-paciente y ampliar el alcance de los servicios a comunidades remotas o vulnerables.

Según los objetivos delineados por la OMS, se espera que esta estrategia permita que mil millones de personas adicionales en el mundo se beneficien de la cobertura sanitaria universal (CSU), mil millones estén mejor protegidas frente a las emergencias sanitarias, y otros mil millones disfruten de mayor bienestar físico, mental y social. Este planteamiento integra la salud digital en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, particularmente en la meta 3.8, que busca lograr la CSU y el acceso a medicamentos y vacunas esenciales seguros, eficaces, asequibles y de calidad para todos (OMS, 2020).

La estrategia también resalta la importancia de fomentar el liderazgo político, la inversión sostenible, y la colaboración entre sectores público, privado, académico y de la sociedad civil. Solo mediante un abordaje integral y coordinado será posible traducir las promesas de la salud digital en resultados tangibles que mejoren la calidad de vida de las poblaciones, reduzcan las desigualdades y fortalezcan la resiliencia de los sistemas de salud ante desafíos globales.

Capacidades del bibliotecario en la era digital

La transición hacia un entorno de salud digital requiere una transformación paralela de los perfiles profesionales que operan en los sistemas de información, especialmente de los bibliotecarios y gestores de conocimiento. Esta evolución implica el desarrollo de competencias transversales que abarquen no sólo habilidades técnicas, sino también capacidades informacionales, pedagógicas y actitudinales que permitan enfrentar los retos del ecosistema digital con perspectiva crítica, ética y colaborativa.

Habilidades técnicas y de gestión

Estas competencias constituyen la base operativa para desenvolverse en entornos digitales complejos:

- **Manejo integral de plataformas bibliotecarias y entornos digitales híbridos:** Se requiere dominio tanto de sistemas tradicionales como integrados de gestión bibliotecaria (ILS/LMS) como de plataformas emergentes basadas en tecnologías de nube, interoperabilidad de sistemas, gestión de API, y servicios web semánticos.
- **Conocimiento avanzado de formatos, metadatos y estándares digitales:** Es imprescindible comprender y aplicar estándares como MARC21, Dublin Core, METS, MODS, PREMIS y esquemas de interoperabilidad como OAI-PMH y Linked Data, que facilitan la recuperación, preservación y visibilidad de los recursos digitales (UNESCO, 2013).
- **Diseño de estrategias de búsqueda avanzada y minería de datos:** Además del dominio de operadores booleanos, truncamientos y filtros, el bibliotecario debe manejar herramientas de análisis textual, lenguajes de consulta estructurada (SQL/SPARQL), y visualización de datos para apoyar la investigación científica en salud.
- **Gestión de derechos digitales y propiedad intelectual:** Conocimiento de licencias Creative Commons, políticas de acceso abierto y legislación vigente sobre derechos de autor en entornos digitales, esenciales para garantizar un uso ético y legal de la información (Veliz-Huanca, 2024).
- **Preservación digital y curaduría de contenidos:** Dominio de técnicas de preservación activa y pasiva, incluyendo la migración de formatos, uso de repositorios confiables (LOCKSS, CLOCKSS, Portico) y planes de preservación institucional.

Competencias informacionales y pedagógicas

Desarrollar estas competencias permiten al profesional no solo acceder a la información de manera puntual, sino también enseñar a consultarla, analizarla, interpretarla y contextualizarla adecuadamente, por lo que debe capacitarse y actualizarse sobre:

- **Alfabetización informacional y digital crítica:** Capacidad para formar a los usuarios en la identificación de necesidades informativas, acceso ético a fuentes confiables, y habilidades para la verificación de datos y combate a la desinformación, en especial para nuestro propósito en temas de salud (Alarcón Belmonte et al., 2024).
- **Diseño instruccional de recursos educativos digitales:** Dominio de teorías del aprendizaje y pedagogía digital para desarrollar contenidos formativos interactivos (tutoriales, MOOC, cápsulas de video, simuladores) adaptados a públicos diversos, como: profesionales sanitarios, pacientes y comunidades.
- **Competencia comunicativa y colaborativa en redes:** Uso eficaz de herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica (correo, videollamadas, foros, redes sociales académicas) para interactuar con usuarios, construir comunidades de aprendizaje y participar en redes de conocimiento.
- **Capacidad para diagnosticar necesidades formativas:** Aplicación de metodologías participativas (encuestas, entrevistas, análisis de desempeño) para identificar brechas informacionales y planear intervenciones formativas pertinentes (Reyna Martínez et al., 2024).

Actitudes y disposiciones

Además de las habilidades técnicas y pedagógicas, el bibliotecario debe adoptar una serie de actitudes esenciales, tales como:

- **Mentalidad de aprendizaje continuo y actualización constante:** El dinamismo del entorno digital exige una disposición activa hacia la formación permanente, la autoevaluación profesional y la incorporación de nuevas herramientas tecnológicas y metodologías emergentes (UNESCO, 2013).

- **Adaptabilidad, resiliencia e innovación:** Habilidad para responder con flexibilidad ante el cambio, proponiendo soluciones creativas y adaptadas a contextos específicos, especialmente en situaciones de emergencia sanitaria o cambios tecnológicos rápidos.
- **Compromiso con la equidad y el acceso abierto:** Una ética orientada a la inclusión digital, promoviendo entornos accesibles, multilingües y culturalmente diversos, y combatiendo activamente la brecha digital en salud (Alarcón Belmonte et al., 2024).
- **Pensamiento crítico, reflexivo y ético:** Capacidad para analizar la pertinencia, validez y consecuencias de la información utilizada o promovida, evitando sesgos, conflictos de interés o prácticas desinformativas.
- **Orientación al usuario y trabajo colaborativo:** Visión centrada en las personas, fomentando el diálogo horizontal e incluyente con comunidades, la co-creación de contenidos, y la participación en equipos multidisciplinarios orientados al bienestar común.

Estas competencias y disposiciones configuran un nuevo perfil profesional en información que va más allá del bibliotecario tradicional, posicionándolo como facilitador digital, educador informacional y aliado estratégico en la transformación digital del sector salud.

Pensamiento crítico en la evaluación de recursos digitales

El pensamiento crítico constituye un eje vertebral en la evaluación, uso y aplicación ética de los recursos digitales de información, particularmente en un ámbito tan sensible como el de la salud. En contextos actuales de saturación informativa, desinformación y polarización digital, la capacidad para pensar de manera crítica resulta indispensable para discernir entre fuentes válidas y engañosas, entre información científicamente respaldada y contenidos de carácter especulativo o manipulador.

Este tipo de pensamiento permite no solo analizar la validez y confiabilidad de la información, sino también reflexionar sobre las implicaciones sociales, culturales y éticas del uso de la tecnología en salud. Desde esta perspectiva, el pensamiento crítico no es una competencia aislada, sino un conjunto de habilidades cognitivas, disposiciones actitudinales y estándares intelectuales que conforman una práctica reflexiva, deliberativa y orientada a la acción (UNESCO, 2013).

Habilidades cognitivas fundamentales

Desarrollar estas habilidades es esencial para realizar juicios informados y bien razonados, ya que conforman la base sobre la cual se pueden tomar decisiones fundadas, éticas y eficaces en contextos complejos como el de la salud digital. De acuerdo con la UNESCO (2013), el pensamiento crítico permite al individuo manejar con autonomía y discernimiento el vasto caudal de información que circula en entornos digitales, particularmente en un campo donde la calidad de la información puede tener consecuencias directas sobre la vida de las personas.

En este marco, la interpretación no se limita a la simple decodificación de textos o datos, sino que implica la comprensión profunda del significado que subyace en documentos clínicos, informes de investigación o visualizaciones de datos de salud pública. Es la capacidad para contextualizar información en función del problema a resolver, considerando las particularidades culturales, sociales y técnicas del entorno.

El análisis supone la descomposición lógica de un discurso o conjunto de datos con el fin de comprender cómo sus partes contribuyen a un todo significativo. Esta habilidad permite identificar falacias, contradicciones internas o sesgos cognitivos que puedan afectar la validez de la información. En salud digital, esto es crucial para validar contenidos provenientes de fuentes diversas, incluyendo publicaciones académicas, plataformas electrónicas de atención y redes sociales.

La evaluación, estrechamente vinculada al análisis, conlleva la capacidad de emitir juicios informados sobre la calidad, relevancia y credibilidad de la información consultada. Esto incluye la consideración de la autoridad de las fuentes, la consistencia de los argumentos presentados, la actualidad de los datos y su fundamentación empírica. Tal como lo advierten Alarcón Belmonte et al. (2024), en un entorno donde la desinformación médica prolifera, desarrollar criterios sólidos de evaluación es una competencia esencial para los profesionales y ciudadanos.

La inferencia va más allá de la evaluación, permitiendo al individuo generar nuevas ideas, hipótesis o conclusiones a partir de la evidencia disponible. Implica el reconocimiento de patrones, la formulación de conjeturas y la proyección de consecuencias posibles, todo lo cual es vital para el diagnóstico clínico, la planificación estratégica o el diseño de políticas públicas informadas con base en datos.

La explicación es la competencia de externalizar el propio razonamiento de manera clara, coherente y justificable. Supone la capacidad de traducir procesos mentales complejos en argumentos comprensibles, fundamentados en evidencia y adecuados al interlocutor. En contextos interprofesionales —como ocurre en

salud—, la explicación facilita la colaboración efectiva entre médicos, bibliotecarios, tecnólogos y pacientes.

La autorregulación representa la capacidad metacognitiva de monitorear, evaluar y ajustar el propio proceso de pensamiento. Esta habilidad incluye identificar prejuicios personales, validar supuestos y corregir errores lógicos. Según la UNESCO (2013), la autorregulación es una condición indispensable para la autonomía intelectual, y constituye un antídoto contra el dogmatismo y la manipulación mediática.

En síntesis, estas habilidades cognitivas no sólo enriquecen el uso estratégico de los recursos digitales de información, sino que fortalecen la capacidad individual y colectiva para actuar con responsabilidad, precisión y compromiso ético en los entornos digitales de la salud contemporánea.

Disposiciones del pensamiento crítico

El pensamiento crítico no se limita al dominio de habilidades técnicas o cognitivas, sino que encuentra su expresión más profunda en un conjunto de disposiciones personales que determinan la voluntad de aplicar dichas habilidades con rigor, ética y apertura intelectual. Estas disposiciones, según la UNESCO (2013), constituyen el andamiaje actitudinal que sustenta un uso ético y reflexivo de la información en contextos de alta complejidad como el de la salud digital.

Tales disposiciones no sólo favorecen la comprensión multidimensional de los problemas sanitarios, sino que también promueven un enfoque humanista y plural en la toma de decisiones, lo cual es especialmente relevante cuando se trata de enfrentar dilemas éticos, desigualdades estructurales o la gestión de la incertidumbre en situaciones emergentes. En el marco de la alfabetización digital en salud, Alarcón Belmonte et al. (2024) subrayan que estas actitudes se convierten en competencias fundamentales para combatir la desinformación, construir consensos y garantizar procesos de comunicación inclusiva y responsable.

Condiciones fundamentales como: la mente abierta, entendida como la disposición a considerar argumentos, perspectivas y evidencias distintas a las propias, incluso si resultan incómodas o desestabilizadoras; la curiosidad y la humildad intelectuales; la independencia de pensamiento; la autonomía crítica; la empatía intelectual, entendida como la capacidad de ponerse en el lugar del otro para comprender sus argumentos desde sus propias coordenadas; la integridad intelectual, que exige la aplicación equitativa de los mismos estándares de evidencia, lógica y evaluación a todas las ideas, incluyendo las propias, y la

perseverancia intelectual, que expresa la voluntad de continuar reflexionando y buscando soluciones incluso cuando el problema es difícil, ambiguo o frustrante, son básicas para desarrollar el pensamiento crítico y, al mismo tiempo, combatir la desinformación.

Así, estas disposiciones personales no sólo enriquecen el marco teórico del pensamiento crítico, sino que lo convierten en una práctica ética y transformadora, especialmente relevante para quienes, como los profesionales de la información y la salud, se sitúan en la primera línea del acceso, uso y difusión del conocimiento en contextos digitales (UNESCO, 2013; Alarcón Belmonte et al., 2024).

Estándares intelectuales universales

Los estándares permiten valorar si un pensamiento cumple con criterios mínimos de calidad racional, y constituyen un conjunto de principios metodológicos que aseguran la solidez del juicio crítico en entornos donde la información tiene consecuencias prácticas y éticas significativas, como en el ámbito de la salud. Estos estándares actúan como una guía operativa que permite estructurar, justificar y validar los procesos de razonamiento en los que se apoya la toma de decisiones, el análisis de políticas sanitarias y la interpretación de evidencias científicas.

Desde la perspectiva de la alfabetización digital, la UNESCO (2013) señala que el pensamiento crítico sólo puede desarrollarse plenamente cuando se cultiva bajo marcos que estimulan la autorreflexión, la claridad expresiva, la precisión argumentativa y el compromiso con la verdad. De ahí que estos estándares sean fundamentales tanto en la formación profesional como en los procesos de autoaprendizaje que deben asumir los ciudadanos al interactuar con entornos digitales densos, complejos y a menudo contradictorios.

En el caso específico de la salud comunitaria, los estándares intelectuales resultan indispensables para garantizar que las decisiones informadas —ya sea la selección de fuentes médicas, la interpretación de resultados clínicos o el diseño de estrategias educativas— no estén contaminadas por sesgos, desinformación o juicios infundados. Alarcón Belmonte et al. (2024) subrayan que la promoción de estos criterios no sólo mejora la competencia cognitiva, sino que fortalece la equidad, la justicia y la transparencia en la gestión de recursos digitales.

Los estándares fundamentales incluyen:

- **Claridad:** Implica que el pensamiento sea inteligible, directo y comprensible para el interlocutor. En el ámbito de la salud digital, esto se traduce en la necesidad de explicar procedimientos, diagnósticos o recomendaciones con un lenguaje accesible y libre de ambigüedad.
- **Exactitud:** Supone que las afirmaciones correspondan con los hechos y datos verificables. La exactitud exige evidencias actualizadas, referencias científicas sólidas y uso responsable de estadísticas y datos clínicos (Veliz-Huanca, 2024).
- **Precisión:** Se refiere al nivel de detalle y especificidad de los conceptos empleados. Un pensamiento preciso evita generalizaciones vagas o formulaciones confusas, aportando el contexto suficiente para evitar malentendidos.
- **Relevancia:** Este criterio se asegura de que la información y los argumentos estén directamente relacionados con el problema o tema abordado. En salud digital, ayuda a filtrar contenidos irrelevantes y a centrar el análisis en los elementos determinantes de cada situación.
- **Profundidad:** Valora si el pensamiento aborda la complejidad del problema, considerando sus múltiples dimensiones. Esto es crucial para evitar explicaciones simplistas de fenómenos complejos como la brecha digital o la inequidad en el acceso a servicios sanitarios.
- **Amplitud:** Evalúa la capacidad de considerar diferentes puntos de vista, enfoques multidisciplinarios y contextos culturales diversos. La amplitud permite integrar visiones complementarias provenientes de la medicina, la bibliotecología, la tecnología y las ciencias sociales.
- **Lógica:** Se refiere a la coherencia interna del pensamiento. Las ideas deben estar conectadas de forma estructurada y sus conclusiones deben derivar de las premisas mediante razonamientos válidos.
- **Significancia:** Determina si el pensamiento se centra en los aspectos esenciales y no en detalles triviales. En salud pública, esto orienta la priorización de intervenciones basadas en impacto poblacional y evidencia empírica.
- **Justicia:** Exige imparcialidad, equidad y transparencia en la aplicación de los juicios. Este estándar demanda que los puntos de vista de todos los actores —profesionales, pacientes, comunidades— sean considerados sin sesgos ni privilegios indebidos (UNESCO, 2013).

En conjunto, estos estándares proporcionan una brújula normativa que orienta al profesional de la información, al formador, al decisor de políticas y al ciudadano crítico en el ejercicio de su autonomía intelectual. Tal como lo afirman los marcos de alfabetización digital promovidos por la OMS (2020) y la UNESCO, su integración sistemática en la práctica cotidiana puede marcar la diferencia entre una salud digital inclusiva, segura y empoderadora, y un entorno digital fragmentado, desigual y potencialmente riesgoso.

Requisitos para la transformación digital

La transformación digital, sobre todo hoy en día, debe considerar elementos técnicos y humanos de forma holística, reconociendo que la tecnología, por sí sola, no garantiza mejoras sustantivas en los sistemas de salud si no está acompañada por procesos sociales, organizacionales y culturales que faciliten su adopción y apropiación efectiva. Como señala el BID (2018), la digitalización es tan fuerte como su eslabón más débil: no basta con dotar a las instituciones de equipamiento informático si el personal no cuenta con las habilidades, motivaciones o estructuras necesarias para su uso eficaz.

Desde la perspectiva técnica, uno de los requisitos fundamentales es que los sistemas de información estén alineados con la misión, visión y objetivos estratégicos de las organizaciones de salud. Esto implica que las tecnologías deben diseñarse en función de las necesidades reales del usuario —ya sea paciente, profesional o gestor—, priorizando la interoperabilidad, la accesibilidad y la escalabilidad de las soluciones adoptadas (Veliz-Huanca, 2024). Además, el componente técnico incluye la infraestructura digital (conectividad, hardware, software especializado), los protocolos de seguridad de la información, y la disponibilidad de soporte técnico continuo.

En paralelo, los elementos humanos constituyen el núcleo del proceso de transformación. La capacitación en alfabetización digital es esencial, tanto para el personal sanitario como para los usuarios del sistema. Esto implica no sólo instrucción en el uso de herramientas, sino también el desarrollo de una cultura organizacional favorable a la innovación, basada en la confianza, la colaboración interprofesional y la apertura al cambio (Alarcón Belmonte et al., 2024). Como lo destaca Iris Alarcón, los desafíos no están en la tecnología misma, sino en su integración contextual: valores, creencias, prioridades institucionales y normas culturales deben ser tenidos en cuenta, pues el *peopleware* —el componente humano— es determinante para el éxito o el fracaso de cualquier iniciativa digital.

Asimismo, es crucial contar con liderazgos institucionales capacitados en TIC, capaces de guiar, comunicar y sostener el cambio desde una visión estratégica. Estos liderazgos deben ser multidisciplinarios, con comprensión técnica,

sensibilidad social y habilidades de gestión del cambio. El liderazgo digital implica también una adecuada comunicación del cambio, la cual debe realizarse por múltiples canales y con mensajes diferenciados según los públicos destinatarios, respetando sus niveles de conocimiento, expectativas y preocupaciones (UNESCO, 2013).

La transformación digital no es un hecho aislado ni una meta en sí misma, sino un proceso dinámico que debe ser planeado, monitoreado y evaluado de manera continua. Esto exige mecanismos de retroalimentación, indicadores de impacto y espacios de participación donde los actores puedan compartir sus experiencias, necesidades y propuestas de mejora. Al mismo tiempo, se requiere sensibilidad institucional para abordar los efectos no deseados, como el aumento de la carga de trabajo o la exclusión de grupos con menor acceso a la tecnología.

Finalmente, el éxito de la transformación digital en salud depende de su capacidad para centrarse en las personas: diseñar tecnologías adaptadas a los contextos locales, empoderar a los usuarios, y garantizar el respeto por sus derechos, su privacidad y su dignidad. En palabras de la OMS (2020), la transformación digital debe contribuir a crear sistemas de salud más humanos, equitativos y sostenibles, donde la tecnología sea una herramienta al servicio del bienestar colectivo.

Determinantes Digitales de Salud (DDS)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha definido los determinantes sociales de la salud (DSS) como el conjunto de condiciones en las que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, las cuales son influenciadas por la distribución del poder, los recursos y las políticas públicas. Sin embargo, en el contexto actual de transformación digital, es necesario ampliar este marco conceptual para incluir los llamados **determinantes digitales de salud (DDS),** los cuales reflejan las condiciones tecnológicas, de acceso y competencia digital que afectan directamente la capacidad de los individuos y comunidades para beneficiarse de los servicios de salud basados en tecnología (Alarcón Belmonte et al., 2024).

Los DDS emergen como un eje analítico clave en la evaluación de las desigualdades en salud digital, al igual que los DSS tradicionales como el ingreso, la educación, el género o la etnicidad. Entre los elementos que componen los DDS se incluyen la infraestructura tecnológica (acceso a dispositivos y conectividad), la alfabetización digital funcional y crítica, el diseño accesible de plataformas digitales de salud, la inclusión de poblaciones marginadas en los procesos de digitalización, y la protección de datos personales en entornos digitales (Veliz-Huanca, 2024).

Uno de los componentes centrales de los DDS es la competencia técnica, entendida como la capacidad de utilizar herramientas tecnológicas con eficacia y autonomía para buscar, gestionar y aplicar información relevante en el cuidado de la salud. Esta competencia se entrelaza con el conocimiento digital, que incluye tanto habilidades operativas como una comprensión profunda de los entornos digitales, sus dinámicas, riesgos y oportunidades (UNESCO, 2013).

La lectura crítica de información es también un elemento fundamental, ya que en un entorno sobresaturado de contenidos digitales —incluidos aquellos relacionados con la salud— la habilidad para distinguir entre información confiable y desinformación se vuelve crucial. Esta competencia no sólo es esencial para el autocuidado, sino también para garantizar decisiones informadas, prevenir riesgos sanitarios y fortalecer la autonomía de los pacientes (Alarcón Belmonte et al., 2024).

En este marco, la alfabetización digital debe ser reconocida como un eje estructural de desigualdad, tan relevante como la clase social, el género, la edad, la etnia o el territorio. De hecho, su ausencia puede profundizar las brechas ya existentes y generar nuevas formas de exclusión, al limitar el acceso a servicios digitales de salud, oportunidades de aprendizaje continuo y espacios de participación ciudadana. Por ello, la inclusión de los DDS en las políticas públicas de salud es fundamental para construir sistemas más equitativos, resilientes y centrados en las personas.

Acción profesional del bibliotecario

En todo este marco tecnológico y conceptual que impacta en acciones e iniciativas para mejorar la salud, el bibliotecario debe integrarse activamente en el ecosistema de salud, no solo como un proveedor de servicios de información, sino como un agente transformador que participa en la construcción de comunidades saludables, inclusivas y digitalmente competentes. Su papel debe estar articulado a las dinámicas de los equipos multidisciplinarios del sector salud, contribuyendo desde la alfabetización digital hasta la gestión estratégica del conocimiento clínico y científico.

En primer lugar, su participación debe comenzar por la colaboración sistemática con médicos, enfermeras, epidemiólogos, psicólogos, promotores de salud y demás profesionales sanitarios, en el diseño y ejecución de programas de formación orientados al uso óptimo de los recursos digitales de información. Esta colaboración debe contemplar tanto el acompañamiento en la búsqueda y evaluación crítica de la literatura científica, como la capacitación en herramientas de gestión bibliográfica, acceso abierto y vigilancia tecnológica. Según Alarcón

Belmonte et al. (2024), estos procesos son clave para enfrentar la desinformación médica y mejorar la toma de decisiones clínicas.

En segundo lugar, el bibliotecario debe impulsar acciones concretas para cerrar la brecha digital, lo que implica realizar diagnósticos situacionales, diseñar contenidos accesibles para públicos diversos y mediar entre los ciudadanos y las tecnologías. Debe liderar proyectos de alfabetización informacional y digital en salud dirigida a pacientes, cuidadores y comunidades, empleando metodologías participativas, materiales didácticos adaptados y plataformas multicanal. Como lo menciona la UNESCO (2013), esta mediación es una estrategia efectiva para reducir desigualdades estructurales en el acceso al conocimiento.

Un tercer frente es la curaduría de contenidos especializados, donde el bibliotecario se convierte en un selector y validador de recursos relevantes, fiables y actualizados para distintas áreas de la medicina y la salud pública. Esta tarea no solo contribuye a la eficiencia del trabajo clínico y académico, sino que también protege contra los riesgos asociados a la infoxicación, es decir, la sobreabundancia de información irrelevante o poco confiable. Veliz-Huanca (2024) subraya que este rol se vuelve más necesario ante la proliferación de fuentes en Internet y redes sociales.

Asimismo, el bibliotecario debe construir alianzas estratégicas con universidades, hospitales, centros comunitarios, redes de bibliotecas, organismos gubernamentales y ONGs. Estas alianzas permiten fortalecer capacidades locales, compartir recursos, escalar buenas prácticas y consolidar ecosistemas colaborativos de salud digital. En este sentido, su función se expande más allá de la institución bibliotecaria para convertirse en articulador territorial de iniciativas orientadas al bienestar colectivo.

Finalmente, su integración plena al ecosistema de salud requiere el reconocimiento institucional de su labor como facilitador digital, educador crítico y mediador cultural. Este reconocimiento debe traducirse en políticas de formación continua, condiciones laborales dignas, participación en espacios de decisión y acceso a tecnologías actualizadas. Solo así podrá desempeñar un papel transformador acorde con los desafíos de la salud digital del siglo XXI (BID, 2018; OMS, 2020).

Acciones propuestas

La implementación efectiva de una agenda de transformación digital en salud requiere una serie de acciones articuladas, profundas y sostenidas que respondan a los desafíos multidimensionales del ecosistema informacional actual. Estas acciones deben diseñarse desde una perspectiva intersectorial, participativa y contextualizada, reconociendo las desigualdades estructurales en el acceso a la tecnología, la información y el conocimiento, especialmente en poblaciones vulnerables. Algunas pueden ser:

- **Combatir la desinformación en salud:** Esta acción es urgente y transversal. Requiere estrategias coordinadas de verificación de hechos, monitoreo de contenidos digitales, alfabetización crítica de usuarios y generación de contenidos confiables. El bibliotecario, junto con profesionales sanitarios, debe liderar iniciativas que doten a la ciudadanía de herramientas para identificar noticias falsas, evaluar la credibilidad de fuentes y comprender la lógica de funcionamiento de los algoritmos que distribuyen información en redes sociales (Alarcón Belmonte et al., 2024; UNESCO, 2013).

- **Fomentar competencias digitales desde la educación básica hasta la superior:** La alfabetización digital debe abordarse como una política educativa de largo plazo, desde la infancia hasta la formación continua de adultos. Se debe capacitar a docentes, rediseñar planes de estudio y crear entornos de aprendizaje digital inclusivos. Según Veliz-Huanca (2024), este enfoque es vital para garantizar que las futuras generaciones puedan ejercer una ciudadanía digital plena, con pensamiento crítico, competencias colaborativas y autonomía informacional.

- **Promover la salud digital como componente esencial de bienestar:** Es necesario integrar la salud digital en las políticas públicas como un eje estratégico de desarrollo. Esto implica crear campañas de concientización, incorporar indicadores digitales en los sistemas de salud y garantizar el acceso universal a herramientas como la historia clínica electrónica, la telemedicina y las plataformas de autocuidado (BID, 2018; OMS, 2020). Además, se deben promover entornos digitales seguros, éticos y centrados en las personas.

- **Participar en diagnósticos y estrategias nacionales:** Los profesionales de la información deben formar parte de los equipos técnicos responsables del diseño de diagnósticos participativos sobre las brechas de acceso y uso de la tecnología en salud. Asimismo, deben contribuir en la elaboración de estrategias nacionales de alfabetización digital en salud, como una posible **Agenda Nacional para la Alfabetización Digital en Salud** (UNESCO,

2013; OMS, 2020), con componentes de equidad, diversidad cultural, perspectiva de género y sustentabilidad.

- **Redefinir el rol del bibliotecario como facilitador digital:** El bibliotecario debe transitar de su rol tradicional como gestor de colecciones hacia un nuevo paradigma como mediador crítico, educador informacional, curador de contenidos digitales y agente de cambio social. Esta redefinición debe estar acompañada de políticas institucionales que garanticen formación continua, condiciones laborales adecuadas, reconocimiento profesional y participación activa en espacios de decisión y diseño de servicios (Alarcón Belmonte et al., 2024; Veliz-Huanca, 2024).

- **Desarrollar alianzas interinstitucionales:** La articulación entre bibliotecas, instituciones educativas, centros de salud, gobiernos locales y organizaciones de la sociedad civil permite sumar recursos, compartir buenas prácticas y construir ecosistemas colaborativos de innovación digital orientados a la salud comunitaria.

- **Fortalecer la infraestructura tecnológica y la accesibilidad:** Participar en iniciativas y acciones para invertir en infraestructura digital accesible, segura y resiliente es clave para el éxito de todas las acciones anteriores. Esto incluye mejorar la conectividad en zonas rurales, asegurar dispositivos adecuados, fomentar el diseño inclusivo de plataformas y adoptar estándares de accesibilidad para personas con discapacidad (BID, 2018).

Conclusiones

La incorporación de los recursos digitales en el campo de la salud no solo representa una mejora sustancial en términos de eficiencia operativa y acceso a información clínica, sino que constituye una vía fundamental y un reto para alcanzar la equidad social, cultural y tecnológica en los sistemas de salud. Esta transformación implica pasar de un enfoque centrado exclusivamente en la infraestructura técnica a una visión holística que reconoce el papel de la información como determinante estructural de la salud. En efecto, los recursos digitales bien gestionados no solo reducen tiempos de atención, costos administrativos y redundancias clínicas, sino que además democratizan el acceso al conocimiento, promueven la participación informada de los pacientes y fortalecen la autonomía de los profesionales sanitarios.

La alfabetización digital en este contexto se convierte en un derecho habilitante, sin el cual resulta imposible ejercer con plenitud otros derechos asociados al bienestar, la educación en salud y la autodeterminación terapéutica. Como lo han señalado Alarcón Belmonte et al. (2024), la ausencia de competencias digitales

agrava las desigualdades sociales preexistentes, dejando fuera del sistema a quienes carecen de conectividad, dispositivos o conocimientos adecuados para interactuar con las tecnologías disponibles. Por ello, promover la alfabetización digital es también una política de justicia social, que busca corregir desigualdades históricas mediante la generación de capacidades colectivas.

En este proceso, el profesional de la información —particularmente el bibliotecario especializado en salud— se posiciona como un actor clave. Su rol va más allá de la simple mediación entre usuarios y colecciones digitales; se trata de un verdadero agente de cambio, que participa en la creación de entornos informacionales seguros, accesibles y pertinentes. Este profesional actúa como puente entre el conocimiento científico y las comunidades, diseña estrategias de formación crítica, lidera procesos de curaduría informacional y contribuye al diseño de políticas públicas informadas por evidencia (Veliz-Huanca, 2024; UNESCO, 2013).

Además, su labor es indispensable para garantizar que las tecnologías y los recursos de información digitales se usen de forma ética, crítica e inclusiva. Su presencia en equipos multidisciplinarios de salud permite aportar una mirada integradora que considera tanto los aspectos técnicos como los sociales de la gestión de la información. En este sentido, la figura del profesional de la información se redefine como un mediador digital comprometido con los principios de equidad, inclusión y sostenibilidad, fundamentales para la construcción de un sistema de salud verdaderamente centrado en las personas (OMS, 2020; BID, 2018).

Referencias

1. Alarcón Belmonte, I., Sánchez Collado, R., Yuguero, O., Acezat Oliva, J., Martínez-Millana, A., y Saperas Pérez, C. (2024). La alfabetización digital como elemento clave en la transformación digital de las organizaciones en salud. Atención Primaria, 56(6), 102880. https://doi.org/10.1016/j.aprim.2024.102880
2. Banco Interamericano de Desarrollo. (2018). Transformación digital del sector salud en América Latina y el Caribe. Washington, D.C. 40 pp. En: https://publications.iadb.org/es/transformacion-digital-del-sector-salud-en-america-latina-y-el-caribe-la-historia-clinica
3. Organización Mundial de la Salud. (2020). Estrategia mundial sobre salud digital 2020-2025. https://apps.who.int/iris/handle/10665/332753
4. Reyna Martínez, Luis Antonio, Campos Rivera, Marisol, Cauich Zunsa, Diana Citlaly, Valencia Zapata, María Belén y Hernandez Villanueva, Anette Aime. (2024). Desafíos y Oportunidades en la Alfabetización Digital en la Educación Médica: un Enfoque Narrativo. En Transforming Education:Technological Tools for Effective Learning. Editorial CIATA.org
5. UNESCO. (2013). Media and information literacy for knowledge societies (E. Kuzmin & A. Parshakova, Eds.). Moscow: Interregional Library Cooperation Centre. 428 pp. En: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000377858
6. Veliz-Huanca, F. S. (2024). Desafíos y oportunidades en la alfabetización digital de los docentes: Una revisión sistemática. Tribunal. Revista en Ciencias de la Educación y Ciencias Jurídicas, 4(9). Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Volumen 4. No. 9 / octubre 2024 - Número especial. Págs. 403 – 423

LVI Jornadas Mexicanas de Biblioteconomía

AMBAC

ENFOCADOS EN EL **PRESENTE**

Expo

Asociación Mexicana de Bibliotecarios, A.C.
Tel:. +52(55) 5575 3396 +52(55) 5575 1135
correo@ambac.org.mx www.ambac.org.mx