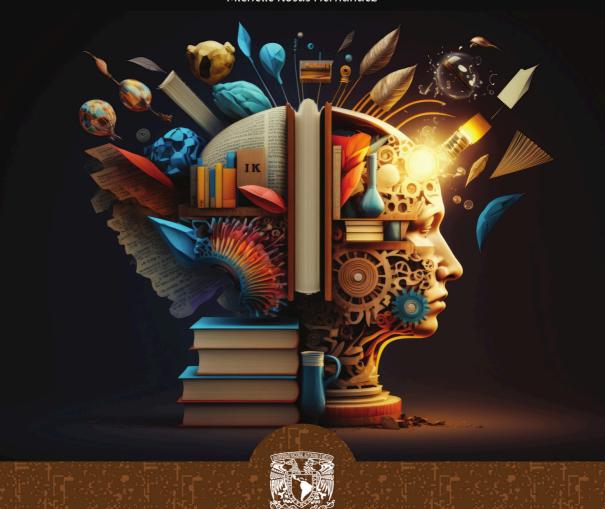
Investigación, reflexión, acción desde el Posgrado en Bibliotecología y Estudios de la Información

COORDINADORES

Lina Escalona Ríos, Isaac Becerra Ramírez, María de los Ángeles Escutia Montelongo, Jonathan Aarón Montes de Oca Alquicira, Michelle Rosas Hernández



La presente obra está bajo una licencia de: https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es



Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)

Este es un resumen legible por humanos (y no un sustituto) de la licencia. Advertencia.

Usted es libre de:

Compartir — copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato

Adaptar — remezclar, transformar y construir a partir del material

La licenciante no puede revocar estas libertades en tanto usted siga los términos de la licencia

Bajo los siguientes términos:



Atribución — Usted debe dar crédito de manera adecuada, brindar un enlace a la licencia, e <u>indicar si se han realizado cambios</u>. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo de la licenciante.



NoComercial — Usted no puede hacer uso del material con <u>propósitos</u> comerciales.



Compartirigual — Si remezcla, transforma o crea a partir del material, debe distribuir su contribución bajo la la misma licencia del original.

Investigación, reflexión, acción desde el Posgrado en Bibliotecología y Estudios de la Información

Investigación, reflexión, acción desde el Posgrado en Bibliotecología y Estudios de la Información

Coordinadores

Lina Escalona Ríos Isaac Becerra Ramírez María de los Ángeles Escutia Montelongo Jonathan Aarón Montes de Oca Alquicira Michelle Rosas Hernández



Universidad Nacional Autónoma de México 2023 Z669.7 I584 Investigación, reflexión, acción desde el Posgrado en Bibliotecología y Estudios de la Información / Coordinadores Lina Escalona Ríos ... [et al.] - México : UNAM. Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información, 2023.

xiii, 292 p. - (Educación bibliotecológica) ISBN: 978-607-30-8048-4

Investigación bibliotecológica. 2. Enseñanza de la bibliotecología. 3. Tecnología de la información. 4. Usuarios. I. Escalona Ríos, Lina, coordinadora. II. Becerra Ramírez, Isaac, coordinador. III. Escutia Montelongo, María de los Ángeles, coordinadora, IV. Montes de Oca Alquicira, Jonathan Aarón, coordinador. V. Rosas Hernández, Charly Michelle, coordinador. VI. ser.

Edición académica: Lina Escalona Ríos con la colaboración de Jazmín Areli Norberto Hurtado.

Diseño de cubierta: Mario Ocampo Chávez Imagen: valentyn640 - stock.abobe.com

Primera edición: 01 de julio de 2023 D. R. © UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información Circuito Interior s/n, Torre II de Humanidades, pisos 11, 12 y 13, Ciudad Universitaria, C. P. 04510, Alcaldía Coyoacán, Ciudad de México

Programa de Posgrado en Bibliotecología y Estudios de la Información Unidad de Posgrado, Edificio H, 1er. nivel, H-104, Circuito de Posgrado, Ciudad Universitaria, Alcaldía Coyoacán, C.P. 04510

Esta edición y sus características son propiedad de la Universidad Nacional Autónoma de México. Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio sin la autorización escrita del titular de los derechos patrimoniales.

ISBN: 978-607-30-8048-4

Publicación dictaminada Impreso y hecho en México

Contenido

| RESENTACIÓN Lina Escalona Ríos | xi |
|---|------|
| I. RECONOCIENDO NUESTRO PASADO PARA ENTENDER EL FUTURO | |
| A PRIMERA BIBLIOTECA DE LA CATEDRAL METROPOLITANA E MÉXICO: UN MISTERIO DESVELADO (1534-1583) | . 3 |
| ÍNA APROXIMACIÓN A LA BIBLIOTECA PERSONAL E CARLOS DE SIGÜENZA Y GÓNGORA | . 41 |
| ALENDARIOS, ALMANAQUES Y ANUARIOS: UN ACERCAMIENTO LA PRODUCCIÓN EDITORIAL DURANTE EL IMPERIO E MAXIMILIANO (1864–1867) | . 57 |
| II. LAS TIC: UN ELEMENTO ESTRATÉGICO EN LA GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN | |
| NTEROPERABILIDAD GLOBAL Y DATOS ENLAZADOS N EL CONTEXTO DIGITAL DE LAS BIBLIOTECAS Eder Ávila Barrientos | . 75 |
| OS REPOSITORIOS INSTITUCIONALES DE DATOS PARA A INVESTIGACIÓN Y LA GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN | . 87 |

| EL USO DE LAS REDES SOCIALES EN LAS BIBLIOTECAS | |
|--|-----|
| UNIVERSITARIAS PÚBLICAS Y PRIVADAS DE LA CIUDAD | |
| DE MÉXICO: ANÁLISIS COMPARATIVO | 103 |
| Jorge Daniel Ciprés Ortega | |
| Jonathan Hernández Pérez | |
| LIMITACIONES Y EXCEPCIONES DEL DERECHO | |
| DE AUTOR: EL TRATADO DE MARRAKECH | 131 |
| Máximo Román Domínguez López | |
| CONOCIENDO EL ECOSISTEMA DE LA DESINFORMACIÓN | |
| EN INTERNET: LA BIBLIOTECA COMO UNA ALTERNATIVA | |
| PARA AMINORAR SU IMPACTO | 149 |
| Michelle Rosas Hernández | |
| | |
| III. EDUCACIÓN BIBLIOTECOLÓGICA DE CALIDAD | |
| PARA LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO | |
| PARA LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO | |
| NUEVOS ESCENARIOS EN LA DISCIPLINA BIBLIOTECOLÓGICA | |
| EN LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO, DE LA INFORMACIÓN | |
| Y DEL APRENDIZAJE | 165 |
| Joana Berenice Campos Hernández | |
| LA EDUCACIÓN BIBLIOTECOLÓGICA EN MÉXICO | |
| EN LA SEGUNDA DÉCADA DEL SIGLO XXI | 181 |
| Jonathan Aarón Montes de Oca Alquicira | |
| EL APRENDIZAJE EN EL CONTEXTO DE LA EDUCACIÓN | |
| DE FUTURO: UN HORIZONTE DE SENTIDO PARA PENSAR | |
| LA FORMACIÓN BIBLIOTECOLÓGICA | 199 |
| Johann Pirela Morillo | |
| LA CALIDAD EDUCATIVA: PLANEACIÓN, EJECUCIÓN Y EVALUACIÓN | |
| CURRICULAR, CONGRUENCIAS Y ENFOQUES | 211 |
| Noé Ríos Emicente | |

IV. USUARIOS Y SERVICIOS DE INFORMACIÓN EN EL SIGLO XXI

| EL ROSTRO Y LOS EFECTOS DE LA DISCRIMINACIÓN: APROXIMACIÓN EN BIBLIOTECAS Y MUSEOS María de los Ángeles Escutia Montelongo | 227 |
|--|-----|
| LAS ACTITUDES DE LA COMUNIDAD NAHUA DE ZITLALA, GUERRERO ANTE LA INFORMACIÓN EN EL SIGLO XXI Edith Bautista Flores | 243 |
| DEL DATO A LA NOTA: LA INTERACCIÓN EN EL USO DE DATOS DURANTE EL DESARROLLO DE NOTAS DE PERIODISMO DE DATOS Valentín Ortiz Reyes Guadalupe Vega Díaz | 261 |
| FACTORES QUE INTERVIENEN EN LA CONDUCTA DE BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN EN BASES DE DATOS ELECTRÓNICAS PARA MÉDICOS DE MEDICINA FAMILIAR [Juan Carlos Flores Monzalyo] | 281 |

Presentación

l Programa de Maestría y Doctorado en Bibliotecología y Estudios de la Información se aprueba por el Consejo Universitario con los dos niveles en 1998, según consta en actas. Uno de sus objetivos fundamentales es formar profesionistas de alto nivel, que realicen investigación de frontera, desde el ámbito de competencia de la Bibliotecología, en las diversas materias de estudio donde se mueve la información y que respondan, de alguna forma, a un requerimiento social.

La presente obra da cuenta de esta formación especializada en dieciséis investigaciones divididas en cuatro grandes apartados. A efecto de reconocer nuestro pasado para entender el futuro, la primera sección brinda un recorrido histórico por la biblioteca de la Catedral Metropolitana de México y la biblioteca personal de Carlos Sigüenza y Góngora que, en la investigación sobre calendarios, almanaques y anuarios se muestran las características propias de estas publicaciones realizadas en la época de Maximiliano de Habsburgo.

El segundo apartado aborda cinco investigaciones sobre las Tecnologías de Información y de la Comunicación (TIC) como elementos estratégicos en la gestión de la información con diversos temas enfocados en nuestra área; así, el primer análisis hace referencia al estudio de datos enlazados con la interoperabilidad global en el contexto digital de la web. En otro estudio, cabe señalar, que los bibliotecólogos han abordado la investigación sobre repositorios por cinco años, por lo que trata sobre la importancia de los repositorios institucionales de datos para la investigación y la gestión de la información en el contexto de acceso abierto creado por Conacyt, que sirve para generar productos interoperables dando visibilidad a la producción científica.

Asimismo, otro tema relevante para este estudio sobre la generación y uso de la información es el uso de las redes sociales en las bibliotecas universitarias públicas y privadas de la Ciudad de México; de tal manera, que los autores señalan cómo y para qué se usan las redes sociales tan comunes para la sociedad, además demuestran su utilidad para difundir servicios y productos en beneficio de sus comunidades académicas.

En el texto *Limitaciones y excepciones del derecho de autor: el tratado de Marrakech*, el autor aborda en este importante trabajo desde las licencias de Creative Commons para documentos de acceso abierto hasta los problemas generados con los derechos de autor. El trabajo final de este apartado muestra un ecosistema de la desinformación en internet, donde se analizan los elementos, que contaminan los canales de comunicación y dan como resultado falsa información; su estudio permite brindar estrategias para disminuir los efectos negativos producidos por este fenómeno.

El tercer apartado trata sobre los aspectos de la *Educación bibliotecológica de calidad para la Sociedad del Conocimiento*, los cuatro trabajos que lo integran analizan la situación actual de la educación bibliotecológica ante los nuevos retos, que implica una sociedad en constante cambio; también se analiza la calidad de la educación recibida y los problemas que inciden en el aprendizaje ante una prospectiva bibliotecológica.

El cuarto apartado tiene como base a los *Usuarios y servicios de información en el siglo XXI*, está integrado por cuatro investigaciones, que abordan temas tan relevantes como la discriminación, la actitudes de la comunidad nahua de Zitlala, Guerrero, el uso de

datos por los periodistas y la conducta de búsqueda de información por parte de los médicos familiares de base.

Como podrá observarse, las investigaciones llevadas a cabo en el Posgrado en Bibliotecología y Estudios de la Información atienden diferentes problemáticas de la sociedad y de la disciplina que, seguramente, serán de interés para la comunidad bibliotecológica.

Lina Escalona Ríos

I. RECONOCIENDO NUESTRO PASADO PARA ENTENDER EL FUTURO

La primera biblioteca de la Catedral Metropolitana de México: un misterio desvelado (1534-1583)

ISAAC BECERRA RAMÍREZ
Universidad Nacional Autónoma de México. México

INTRODUCCIÓN

a primera biblioteca que formó la Catedral Metropolitana de México ha sido un misterio desde el siglo XVIII hasta nuestros días. En este período, también conocido como el Siglo de las Luces, los secretarios encargados del Archivo del Cabildo Catedral Metropolitano de México (ACCMM) registraron la existencia de un documento dentro de sus inventarios con la lista de libros heredados por fray Juan de Zumárraga a su Iglesia Catedral para crear la Biblioteca de la Catedral Metropolitana de México¹, extrañados de que dichos libros y la librería ya no existieran para entonces²; sin embargo, es hasta el siglo XX que toma gran importancia a la noticia de la existencia de esta primera biblioteca de la catedral.

¹ Archivo del Cabildo Catedral Metropolitano de México [ACCMM], 1746, legajo 1.

² Para esta época aún no se fundaba la Biblioteca Pública de la Catedral Metropolitana de México, y, por lo tanto, la catedral carecía de una biblioteca propiamente dicha.

En la primera mitad del siglo XX, dentro del ACCMM, Alberto María Carreño redescubrió el cedulario correspondiente a la fundación de la Catedral Metropolitana de México³ publicando su hallazgo en el *V Congreso de Historia* (Carreño y Escudero, 1962) y, posteriormente, escribió un artículo enfocándose en la Cédula Real, que Carlos V expidió en 1534⁴ otorgando sus disposiciones para la conformación de esta biblioteca (Carreño y Escudero 1962)⁵. A partir de este artículo, la primera biblioteca de la catedral captó el interés de muchos investigadores, quienes repitieron las apreciaciones erradas de Carreño al desconocer las fuentes primarias de su historia e, incluso, añadieron otras informaciones falsas debido a su escaso conocimiento del tema; ya que, conocían sólo la transcripción de la Cédula Real, pero no se internaron en las fuentes primarias del ACCMM para obtener los datos verídicos de su historia.

En estas breves líneas no se pretende desacreditar a los autores, que han hecho afirmaciones poco documentadas sobre la biblioteca ya mencionada, debe entenderse que todo ser humano está sujeto a correcciones; además, cabe señalar, que el conocimiento científico se realiza a base de prueba y error. No obstante, es necesario exponer las enmiendas, para que no sigan repitiéndose y multiplicándose en cada nuevo escrito. Asimismo, se pretende que

³ ACCMM, libro 2.

⁴ Año de la erección formal de la Diócesis y la Catedral de México. O sea, dicha cédula corresponde a las cédulas que proveyó el emperador Carlos V al Ilustrísimo Señor Zumárraga para la fundación del obispado de México. Desde los inicios de la creación de la Diócesis de México, se pensó que su Iglesia Catedral contara con una biblioteca como lo demuestra dicha cédula.

⁵ El artículo lleva el título de *La primera biblioteca del continente america- no* y se publicó en dos partes en la revista Divulgación Histórica dentro de los números 8 y 9 del volumen IV:

⁽Carreño y Escudero 1943, 428-431).

⁽Carreño v Escudero 1943, 488-492).

El artículo completo, pero sin imágenes, se publicó en 1962 en un volumen que contiene la obra completa de los artículos escritos por Carreño (Carreño y Escudero 1962, 219-230).

sirva para su análisis y se convierta en un aliciente hacia la crítica objetiva en el arduo trabajo de investigar y documentar, desde nuestras hipótesis hasta nuestras afirmaciones en el campo de la Historia de las Bibliotecas (*errare humanum est, sed perseverare diabolicum*).

Al respecto, debe señalarse, que el hallazgo de Carreño (1943) fue de gran importancia para el campo de estudio de las bibliotecas novohispanas, pero su artículo sobre la primera biblioteca de la catedral resultó de lo más impreciso debido a las apreciaciones erróneas que, a continuación, trataré.

En el texto *La Primera Biblioteca del Continente Americano*, el historiador realiza una afirmación que no está documentada y que, más bien, corresponde a la creencia popular de que la biblioteca primada de América era la fundada por fray Alonso de la Veracruz en Tiripetío (1540) y, al encontrar una más antigua, traslapó este calificativo a la Biblioteca de la Catedral Metropolitana de México sin reflexionar en que pudiera aparecer alguna más antigua dentro del inmenso continente americano; ya que, si bien es cierto, que realmente las primeras bibliotecas americanas fueron establecidas por las diversas culturas mesoamericanas, las primeras de carácter occidental no se formaron en Nueva España, sino en las Antillas.

Aunque, actualmente, no hay estudios integrales sobre las primeras bibliotecas de América, existen indicios y noticias que demuestran la existencia de bibliotecas antillanas anteriores a la conquista de México. Mi hipótesis es, que las primeras bibliotecas llegaron con los primeros colonizadores y evangelizadores del Nuevo Mundo durante el segundo viaje de Cristóbal Colón. A este respecto, cuenta Gonzalo Fernández de Oviedo (1851), que llegaron 1500 hombres en dicho viaje para poblar la isla caribeña de La Española fundando, a su vez, la villa de La Isabela, cuyo ayuntamiento y población es considerado el primado europeo de América⁶.

⁶ A este respecto, Fernández de Oviedo nombra a La Isabela como la segunda población española del Nuevo Mundo, porque considera al Fuerte de la

Entre los expedicionarios del segundo viaje había nobles, hidalgos y caballeros de la Casa Real de Castilla, que estaban deseosos de ver las tierras recién descubiertas y quienes se encargaron de la administración pública del primer ayuntamiento americano. Asimismo, cuenta Fernández de Oviedo, que los primeros evangelizadores comandados por fray Bernardo Boyl "truxeron los ornamentos é cruçes é cáliçes é imágenes, é todo loque era necesario para las iglesias é templos que se hiçiessen" (Fernández de Oviedo, 1851, p. 32).

Resulta increíble pensar, que personas de la misma alcurnia que Gonzalo Fernández de Oviedo, criado desde mozo en la casa real junto a los hijos de los Reyes Católicos, no trajeran consigo libros para realizar sus funciones administrativas y, aunque sus libros no conformaran propiamente una biblioteca, tal vez sí se tratara de las primeras colecciones bibliográficas europeas de América. Los evangelizadores traían consigo los ornamentos de la primera iglesia americana⁷, que incluían los libros litúrgicos del altar y el coro necesarios para realizar la santa misa y el oficio divino, conformándose quizá, la primera librería coral del Nuevo Mundo con breviarios y libros de las horas en sustitución de los grandes cantorales⁸, que debieron llegar hasta la fundación del Convento Primado de América (Becerra Ramírez, 2021). Además de estos libros litúrgicos, fray Bernardo Boyl, Fray Rodrigo Pérez, Juan Ledeule, Juan Tisim y Fray Ramón Pané debieron contar con algunos libros que cultivaran su espíritu. Cabe destacar, como dato cultural, que el jerónimo fray Ramón Pané fue autor del primer

Navidad como la primera población, a pesar de que fue destruida y sus habitantes muertos por los taínos a menos de un año de fundarse. Considero, que las primeras bibliotecas occidentales americanas se formaron en La Isabela con pocos libros; puesto que los viajeros del primer viaje de Colón no venían preparados para establecer una población.

⁷ La primera iglesia del continente americano estaba en La Isabela.

⁸ Graduales y antifonarios, como eran de gran formato y de costo muy alto, en un principio los misioneros trajeron consigo libros de horas y breviarios debido a su practicidad para sustituir a los dos primeros libros litúrgicos.

libro europeo escrito en América titulado *Relación acerca de las antigüedades de los indios* (Pané, 1978).

Resulta difícil rastrear las primeras bibliotecas americanas y, a su vez, estudiar La Isabela; sin embargo, resulta más factible investigar la conformación de las primeras bibliotecas institucionales, que llegaron con las órdenes religiosas a la actual ciudad de Santo Domingo. El Convento Primado de América fue el de San Francisco fundado en la ciudad de Santo Domingo durante 1508 y cuyo primer prior debió traer consigo libros litúrgicos junto con los primeros graduales y antifonarios del Nuevo Mundo para conformar la librería coral, además del repertorio litúrgico de altar del convento (misales, leccionarios y evangeliarios). Asimismo, por regla de San Francisco, dicho convento debió formar una biblioteca desde sus inicios, que cubriera las necesidades educativas-evangelizadoras de los franciscanos⁹.

⁹ En sus inicios, el convento franciscano de Santo Domingo fue construido en forma de bohío y destruido por los huracanes de 1508 y 1509. Entonces, inmediatamente terminado el huracán de 1509, un vecino devoto de nombre Pedro Gallego comenzó la construcción en cantera del convento realizando el sagrario, en donde se colocó al santísimo sacramento con la idea de que terminaran tan grandes huracanes destructivos y que, milagrosamente, cesaron después de dicha acción. Igualmente, cuenta Gonzalo Fernández de Oviedo, que las primeras iglesias de La Española eran de madera y paja y que, a partir de 1509, se edificaron de cantera empezando por el convento franciscano y la catedral dándole prioridad a la construcción de los sagrarios para evitar que los destruyeran los huracanes (Fernández de Oviedo, 1851, pp. 168-169).

En otra parte, cuenta que antiguamente la ciudad de Santo Domingo estaba conformada de bohíos y que, después del huracán de 1504, que destruyó gran parte de la ciudad, Nicolás de Ovando mudó la ciudad al otro lado del río Ozama en perjuicio de la ciudad por no contar con el acceso fácil al agua potable; sin embargo, en ese mismo año comenzaron a edificar las primeras casas en cantera, siendo la primera la que construyó Francisco de Garay como su vivienda. (Fernández de Oviedo, 1851, pp. 81-84).

Si bien, en su inicio el convento franciscano de Santo Domingo debió de ser muy humilde, para 1516 ya se encontraba bien acondicionado recibiendo como huéspedes a los jerónimos, que envió Cisneros para la gobernación

El segundo convento del Nuevo Mundo fue el de la Orden de Predicadores fundado en 1510, también en dicha ciudad, y que también contó con sus respectivos libros litúrgicos y una biblioteca; de este convento han salido nuevas investigaciones demostrando, que para 1513, fray Pedro de Córdoba se surtió de cantorales en Sevilla para enviarlos al convento dominico de Santo Domingo donde era su prior (Álvarez Márquez, 2000). Además de estas bibliotecas religiosas, recuérdese que Gonzalo Fernández de Oviedo poseía la suya en Santo Domingo¹⁰, fray Bartolomé de las Casas comenzó su *Historia de las Indias* en el Convento Dominico de Puerto Plata (1527) y, más antiguas que todas éstas, es la biblioteca erasmista de Diego Méndez de Segura, personaje que llegó a América en el cuarto viaje de Colón (1502) y que ha sido estudiada por José Almoina¹¹.

Por otra parte, hoy en día algunos puertorriqueños se jactan de haber poseído la primera biblioteca del continente americano, pero ya se sabe que las bibliotecas dominicanas son anteriores;

de las Indias. Cuenta Fernández de Oviedo, que, en la navidad de 1516, celebraron los oficios divinos dichos jerónimos junto a los franciscanos y que, en los maitines, les entró tal calor, que al día siguiente los franciscanos les llevaron higos y uvas, que crecían en la isla para refrescarlos. Esta noticia da cuenta, que para 1516 el convento primado de América ya contaba con su coro y los libros litúrgicos para su función (Fernández de Oviedo, 1851, pp. 102-103).

¹⁰ Fernández de Oviedo debió transportar, inicialmente, su biblioteca de Madrid a Santa María de la Antigua del Darién (actual Panamá). Posteriormente, esta biblioteca se ubicó en su casa de Santo Domingo en la isla de La Española, en donde escribió gran parte de su magna obra (Fernández de Oviedo, 1851, p. 5).

¹¹ Extrañamente, Agustín Millares Carló no reparó en esto al calificar también a la primera Biblioteca de la Catedral Metropolitana de México como la primera del Nuevo Mundo, citando más adelante, dentro de su mismo texto, a la biblioteca erasmista que Diego Méndez de Segura poseía en la Ciudad de Santo Domingo. Quizá esto se debió a que la biblioteca de Diego Méndez poseía la insignificante cantidad de diez libros, de los cuáles tan sólo dos estaban, físicamente, en su casa de Santo Domingo y no en España, en donde estaba al momento de su muerte; sin embargo, al desconocer el

esto es, porque recientes investigaciones han sacado a la luz la biblioteca de Alonso Manso, obispo primado de América, que, al arribar a su diócesis puertorriqueña en 1512, trajo consigo su biblioteca personal conformada por 235 libros, pero fueron quemados por los caribes en el asalto de Caparra en 1513 (Delgado Negrón, 2020)¹².

Aunque no hay muchos estudios sobre este personaje, es probable que hava vuelto a surtirse de libros durante su regreso a España, antes de volver a ocupar su diócesis en 1519, debido a sus aficiones bibliográficas y a las necesidades de su diócesis; sin embargo, parece que dichos investigadores olvidaron, que antes de la venida de Alonso Manso a América en 1509, Cristóbal de Sotomayor (cuyo destino era Caparra¹³ para ser gobernador de la Isla de San Juan) trajo consigo sus libros, de los cuáles vendió uno a Hernando Colón durante su travesía a América (Svászdi León-Borja, 2011)¹⁴. De la misma manera, está la noticia sobre la existencia de libros en la Catedral Metropolitana de Santo Domingo durante 1519, puesto que, en dicho año, se dio una peste de hormigas que amenazaba el establecimiento de la capital de la Isla La Española y que cesó después de una ceremonia, que hizo el prelado Alessandro Geraldini para dotarle de patrono a dicha ciudad, en cuyo acto tuvo un papel importante un libro de Flos Sanctorum.

contenido de la primera biblioteca de la Catedral de México, tal vez Millares pensó, que su acervo era más vasto cuando, en realidad, se trataba de una colección bibliográfica de no más de treinta libros a cuya lectura era adicto el prelado Zumárraga. Es así como queda comprobado, que los conquistadores traían consigo pequeñas colecciones bibliográficas desde los inicios de la colonización americana (Millares Carló, 1986, pp. 270-273). El estudio de esta biblioteca dominicana se encuentra en Almoina (1945).

¹² Cita el autor la siguiente fuente primaria donde obtuvo tal información: PUCPR AHD CMVM. Secc. Copiadores de Indias. AGI. Justicia leg.987.

¹³ Ciudad antecesora de la actual San Juan de Puerto Rico, no debe confundirse con la ciudad romana hispana peninsular.

¹⁴ Consultado el 1 de septiembre del 2022 en: https://ruc.udc.es/dspace/bits tream/handle/2183/10357/AD%2015%202011%20art%2034.pdf?sequence=1 &isAllowed=y

Investigación, reflexión, acción...

[...] Viéndose los chripstianos, que en esta isla viven [La Española, hoy República Dominicanal, tan molestados de la moltitud de las hormigas, acordó esta cibdad de escoger un sancto por su defensor, al qual se votaron; y para la elección dél, echaron Suertes quál seria, por mano del muy reverendo y devoto en Chripsto padre, el obispo Alexandre Geraldino. El qual dixo missa solemne de pontifical, é despues de aver consagrado, assi cómo ovo acabado de alçar el Sanctíssimo Sacramento, hecha por él é por todo el pueblo muy devota oración, abrió un libro del cathálogo de los sanctos [Flos Sanctorum], para que esta cibdad é isla toviessen por abogado contra esta plaga de las hormigas el sancto ó sancta que Dios diesse por suerte. É cayó al glorioso Sanct Saturnino (el qual cae á los veynte y nueve de noviembre), glorioso mártir é obispo: el qual nasció en Roma é fue de tanta sanctidad que lo envió el papa a Tholosa, y en entrando por la puerta de la cibdad, todos los ydolos enmudeçieron, é dixo uno de los gentiles que si no mataban á Saturnino, que no avrian respuesta de sus dioses; por lo qual le ataron á los piés de un toro que lo arrastrasse é cruelmente despedaçasse, como mas largamente paresce en la historia de su glorioso martirio. Y despues que aqueste sancto dió Dios por abogado á esta cibdad, cessó la plaga destas hormigas [...]. (Fernández de Oviedo, 1851, pp. 451-452)

Actualmente, existen algunos estudios cuyo contenido desmiente el título del artículo de Carreño; incluso, como complemento a los trabajos antes citados, cabe mencionar, que también existen los escritos de Sánchez Vanderkast (1987) y el de Báez Díaz (1979) que brindan algunos indicios sobre las primeras bibliotecas del continente americano.

En cuanto a la primera biblioteca de la Catedral Metropolitana de México tampoco puede ser considerada como la primada, puesto que Panamá fue conquistado y poblado con anterioridad. Para no extenderse más, recuérdese la estancia de Gonzalo Fernández de Oviedo y del primer obispo de Panamá, Juan de Quevedo Villegas, que llegaron a Santa María la Antigua del Darién en 1514 y habría que reflexionar sobre la siguiente cita de Pedro Mártir de Anglería (1964). Otra cosa que, a mi entender, no debo silenciar: un cierto Corrales, conocedor de derecho, y alcalde de los darienenses, dice haberse tropezado con un fugitivo de las grandes tierras del interior (futura Nueva España), el cual había buscado amparo en los dominios de un régulo que encontró. Viendo el indígena que el alcalde [de Santa María la Antigua del Darién] estaba leyendo, dio un salto lleno de admiración, y por medio de intérpretes conocedores del idioma del reyezuelo, su huésped, exclamó: "¿Cómo? ¿También vosotros tenéis libros? ¿Y os servís de caracteres para comunicaros con los ausentes?" Y así diciendo, solicitaba que se le mostrase el libro abierto, creyendo que iba a contemplar la escritura patria; pero se encontró con que eran diferentes. (Mártir de Anglería, 1964, pp. 381-382)

El segundo error de Carreño y Escudero (1962) es que, para sustentar su teoría de la primera biblioteca del continente americano, lanza la siguiente afirmación referente al territorio novohispano:

Y la biblioteca que formó (Zumárraga) sin duda fue la primera que hubo en la Nueva España, porque si los franciscanos la hubieran tenido, el Obispo no habría necesitado acudir a pedir prestados libros a su propio convento; los habría solicitado de sus hermanos en religión venidos a estas tierras; y la solicitado de sus hermanos en religión venidos a estas tierras; y la solicitad a la Corte la formuló al ir de México a España, es decir, mientras allá se encontraba. La organizada por Fr. Alonso de la Veracruz, que yo mismo llegué a considerar hubiera sido la primera, ya se ve que resulta muy posterior a la de Zumárraga. (Carreño y Escudero, 1962, p. 220)

Al realizar esta afirmación, Alberto María Carreño olvidó que Zumárraga no vino en calidad de franciscano, sino de obispo; de tal manera, que le corresponde a fray Martín de Valencia la construcción del Convento Grande de San Francisco de México y su dotación de libros litúrgicos junto con la conformación de la biblioteca en 1524, lo cual reafirma la teoría de que, anterior a la llegada de los doce apóstoles de México, fray Pedro de Gante trajo libros para la creación del colegio de San José de los Naturales, que pudieron redirigir, posiblemente, a la biblioteca del convento franciscano. A este respecto, se encontró un registro dentro del Archivo General

de Indias (AGI) que data de 1529 y refiere a unos libros que traía consigo fray Juan Juárez¹⁵ a su regreso a España; ya que, dejó estos libros en la Habana en poder de alguien denominado Meleña, con la finalidad de que los franciscanos que llegaran a México en la próxima embarcación desde España los tomaran y regresaran al Convento Grande de San Francisco de México.

Los franciscanos

Nuestro Gobernador o Juez de Residencia de la Isla de Cuba e otras justicias de ella, [sic, ¿a?] cada uno de vos. Por parte de los frailes de la orden de San Francisco de la Nueva España, me fue hecha relación que al tiempo que Fray Juan Juárez [tachado: dejó ciertos libros] de la dicha orden, vino de la Nueva España a estos Reinos, dejó ciertos libros e otras cosas en el puerto de la Habana de esa Isla en poder de un vecino de ella, que se llama Meleña. Y nos fue suplicado e pedido por merced, vos mandásemos que a los frailes de la dicha orden que por ahí pasasen a la dicha Nueva España se le hiciese de dar y entregar todo para que lo llevasen a ella y lo enviadedes al puerto de la Veracruz para que se entregase al provisor de allí y él lo diese a los dichos frailes, o como la mí merced fuese, e yo túvelo por bien. Por ende, yo vos mando que a cualesquier frailes de la dicha orden que de estos nuestros Reinos pasaren por esa Isla a la dicha Nueva España y vos mostraren esta mi cédula, les hagáis entregar los dichos libros e otras cosas que el dicho Fray Juan Juárez ahí dejó, sacándolo todo de cualquier persona en cuyo poder estuviere, y lo enviéis a la dicha Ciudad de la Veracruz para que se entregue al provisor de allí, y él estando con ellos, a los dichos frailes. Y no hagades [sic] so pena de la nuestra merced y de diez mil maravedíes para la nuestra Cámara. Fecha en Toledo a diez días del mes de agosto de mil e quinientos veintinueve años. Yo la Reina, por mandado de su Majestad, Juan Vázquez señalada del Conde e del doctor Beltrán y del Licenciado de la Corte. (Archivo General de Indias [AGI], 1088, legajo 1, f. 40)

¹⁵ Uno de los doce apóstoles de México, no confundir con el canónigo que fue maestro de capilla de la catedral del mismo nombre.

Finalmente, no se olvide la conocida biblioteca que trajo consigo en 1525 el obispo primado de la Nueva España, fray Julián Garcés, para ocupar la diócesis angelopolitana¹⁶; misma que heredó a su muerte al convento dominico de Puebla y cuyos libros pueden apreciarse, hoy en día, en la Biblioteca Lafragua. Es así como se sustenta el argumento de que la primera Biblioteca de la Catedral Metropolitana de México (1534) no puede ser ni la primada de América, ni de Tierra Firme, ni de Nueva España.

Otro error notable en dicho artículo sobre esta biblioteca fue en su contenido y que, hábilmente, notó Ignacio Osorio Romero cuando analiza que Carreño confundió la biblioteca personal de fray Juan de Zumárraga con la primera Biblioteca de la Catedral Metropolitana de México; puesto que, los libros del primer obispo de México¹⁷ fueron divididos a su muerte entre el Convento Grande de San Francisco de México, el Colegio de Santiago de Tlatelolco, la primera Biblioteca de la Catedral Metropolitana de México y unos cuantos que se vendieron para comprar otros en España destinados a la hospedería fundada en su tierra natal de Durango, España. Osorio explica, que no por tener el exlibris de Zumárraga en algunos libros significa que, necesariamente, correspondan a la primera biblioteca de la catedral, debido a que pudieran pertenecer a otra biblioteca franciscana (Osorio Romero, 1986).

La segunda equivocación identificada por Ignacio Osorio fue nombrarla Biblioteca Episcopal (Osorio Romero, 1986), debido a que el adjetivo "episcopal" es relativo al obispo y no a la catedral. Es así como, al hablar de una biblioteca episcopal, se hace

¹⁶ En sus inicios se llamó Diócesis Carolina de Yucatán, porque se creó ficticiamente antes de la conquista de Yucatán. Esta diócesis se trasladó a Tlaxcala, convirtiéndose en la diócesis primada de Nueva España al concluir la conquista de México y por no estar aún conquistado Yucatán. Con la fundación de la ciudad de Puebla, esta diócesis se trasladó de Tlaxcala a la capital angelopolitana en donde, actualmente, sigue en funciones.

¹⁷ No se piense a México como país, se le nombra a Zumárraga como el primer obispo de México por ser el primer prelado de la Diócesis de México, mas no es el primado de la Nueva España. El primer obispo de nuestro territorio nacional fue fray Julián Garcés.

referencia a la que forma un obispo dentro de su palacio episcopal y no en su Iglesia Catedral como es el caso de la biblioteca que atañe a este trabajo; sin embargo, esta falla revela la situación de que la primera Biblioteca de la Catedral Metropolitana de México careció de un nombre formal en la documentación y aparece, tan solo, como "librería de la catedral". Es así como Salgado le brinda una mejor denominación tras llamarla Biblioteca Catedralicia, cuyo acierto fue no caer en la trampa de nombrarla la primera del continente americano (Salgado Ruelas, 2014). En lo que respecta a esta investigación, es preferible nombrarla la primera Biblioteca de la Catedral Metropolitana de México, para no complicar más este asunto y ser más claro el nombre, que permite no confundirla con la Biblioteca Pública de la Catedral Metropolitana de México.

El tercer error está en el texto de Salgado donde expone la teoría sobre que la Biblioteca Catedralicia perduró hasta el siglo XVIII y se fundió con el acervo turriano para crear la Biblioteca Pública de la Catedral Metropolitana de México. El autor sustenta su hipótesis con la presencia de la marca de fuego de la Catedral de México en libros de la Biblioteca Nacional de México (BNM) y con el segundo Catálogo de la Biblioteca Turriana. En su texto menciona:

No se ha encontrado un inventario o catálogo catedralicio de las obras que se colectaron en los siglos XVI al XVIII, pero por cuestiones de orden histórico, la Biblioteca Nacional de México conserva cerca de 1213 volúmenes de aquellas centurias, con una diferencia ligera entre las dos marcas de fuego de la Catedral metropolitana, y es factible pensar que los libros fueron adquiridos en sus respectivos siglos, por la contemporaneidad que caracterizó a la Nueva España en relación con la adquisición de obras europeas. Sin embargo, un alto porcentaje de las obras con la marca de fuego catedralicia tienen también el *exlibris* en estampa de la Biblioteca Turriana. (Salgado Ruelas, 2014, pp. 186-187)

Al igual que la observación que Osorio hace a Carreño, puede realizarse la advertencia de que un libro, aunque sea del siglo XVI, no significa que haya sido adquirido durante el siglo XVI, puesto que

la Biblioteca Turriana poseía obras del siglo XV, periodo en donde todavía ni se conocía la existencia del imperio mexica.

La biblioteca de los Torres contaba con obras de los siglos XV al XVIII, de distinta índole. En ella se encontraba -y aún se conservaun incunable boloniano de Filipo Beroaldo, las obras prohibidas de Galileo y Thomas Cage, o un estudio militar del notable bibliotecario francés Gabriel de Naudé, con la marca de propiedad manuscrita de don Carlos de Sigüenza y Góngora, con el año 1684. (Salgado Ruelas, 2014, p. 197)

Para hacer encajar su teoría, Salgado realizó un análisis material de los libros que contenían la marca de fuego de la catedral para identificar los libros del siglo XVI con el hierro de la catedral, que serían los que pertenecían a la Biblioteca Catedralicia; sin embargo, desconoció también que el origen de la marca de fuego de la catedral no es del siglo XVI, ya que fue elaborada entre 1815 y 1817 por órdenes del canónigo Bucheli para evitar el hurto de libros de la Biblioteca Pública de la Catedral Metropolitana de México, debido a que el exlibris era muy fácil de quitar (Becerra Ramírez, 2016).

Cabe señalar, que la primera Biblioteca de la Catedral Metropolitana de México no perduró más allá del siglo XVI, como se verá más adelante, y que la Catedral de México no volvió a poseer una biblioteca sino hasta finales del siglo XVIII; esto lo confirma el testimonio de Luis Antonio de Torres Tuñón, uno de los fundadores de la Biblioteca Pública de la Catedral Metropolitana de México.

No es de creer, que mi Santa Iglesia repudie un legado de una alhaja, que no tiene y que si al presente se divide y deshace no será fácil juntarla en lo venidero, porque no es fácil juntar en esta Nueva España tres vidas largas, bien rentadas y aplicadas a los libros, como se han juntado para hacer esta librería¹⁸. (ACCMM, 1789, L. 2, f. 14)

^{18 (}ACCMM, 1789, legajo 2, f.14).

Es así como puede descartarse la fusión de ambas bibliotecas y también la teoría de que José Mariano de Beristaín y Souza utilizó el segundo catálogo de la Biblioteca Turriana para tal acción, ya que nunca ocurrió (Salgado Ruelas, 2014). Por último, también debe retirarse la afirmación sobre que la Biblioteca Catedralicia se haya ubicado en la sacristía en 1627, puesto que el registro que cita la autora corresponde a la Librería Coral y no a la biblioteca, que ya no existía en el siglo XVII.

El último error escrito sobre esta biblioteca se encuentra en mi tesis de maestría (Becerra Ramírez, 2016), al ser esta biblioteca el antecedente directo de la Biblioteca Pública de la Catedral Metropolitana de México, desde un principio me interesé en desvelar su secreto internándome en el ACCMM; sin embargo, debido a la inexperiencia que tenía en ese momento sobre paleografía del siglo XVI y al corto periodo que poseía para realizar mi trabajo, no pude consultar todas las Actas de Cabildo del siglo XVI, sólo pude encontrar algunos documentos inéditos, que hablaban sobre la existencia de esta biblioteca, siendo incapaz de analizar su historia de manera más objetiva y correcta interpretación de los datos en aquella época. Por ende, al no ser mi tema principal de investigación, y para no ocupar el poco tiempo que tenía dedicándome de lleno a la historia de la Biblioteca Pública de la Catedral Metropolitana de México, decidí formular una teoría, que escribí en el primer capítulo de mi tesis de maestría pensando que en el doctorado pudiera encontrar los documentos que confirmaran o refutaran mi hipótesis.

Tras encontrarme sólo con registros relativos a la adquisición de libros litúrgicos, no propios de una biblioteca, elaboré mi supuesto de que quizá Zumárraga omitió la conformación de la biblioteca de su catedral debido a la pobreza de la incipiente estructura que estaba formando y a los elevados precios de los libros litúrgicos, que debía comprar para echar a andar su Iglesia Catedral. Es así como formulé que quizá se formó la Librería Coral en lugar de la biblioteca de la Cédula Real por ser más necesaria la primera para efectuar el culto; sin embargo, la aparición de un documento que decía: "y aunque truxo cédula de los novenos de su Magestad pa-

ra hacer el coro y librería" (ACCMM, 1540, libro 1, f. 25-27), me hizo dudar de lo que pensaba.

Debido a esto fue que lo expuse como una hipótesis, que me ayudara a despegar mi tema doctoral y no como una afirmación. Es, justamente, en mi tesis doctoral donde logré desentrañar los secretos ocultos por casi 400 años de la primera Biblioteca de la Catedral Metropolitana de México y en donde refuté mi propia hipótesis de maestría, porque sí se conformó la Librería de la Catedral independientemente a la Librería Coral, cuyo resultado de investigación doy a conocer en este trabajo.

Para terminar esta introducción, quisiera quedarme con las siguientes palabras de Alberto María Carreño brindándole un merecido reconocimiento, puesto que fue gracias a él que se brindó la debida importancia al estudio de esta biblioteca y, también, porque en otro escrito de él obtuve la llave para conocer el contenido de esta biblioteca como se verá más adelante:

Quien escribe Historia, y la Bibliografía es parte de ella y su mejor auxiliar, está obligado a pensar y si fuere preciso a declarar, que lo que asienta en multitud de casos debe tenerse por sujeto a rectificación porque el aparecer de un dato desconocido implica a veces rectificación completa de lo que de buena fe se había afirmado. (Carreño y Escudero, 1950, p. 16)

LA PRIMERA BIBLIOTECA DE LA CATEDRAL METROPOLITANA DE MÉXICO

Después de la conquista de México-Tenochtitlán, en 1524, Hernán Cortés ordenó al alarife Martín de Sepúlveda¹⁹ construir la Iglesia Mayor de México sobre los terrenos pertenecientes a los templos

¹⁹ Debido a las incongruencias y errores que he encontrado también en la obra de Manuel Toussaint no me atrevo a darlo como un hecho fehaciente puesto que en 1524 Alonso García Bravo fue el artífice de la traza y repartimiento

del Sol y de Ehécatl, siendo su primer párroco Garzón, natural de Llerena²⁰ y que trajo consigo los primeros libros litúrgicos para el funcionamiento de dicha iglesia (Becerra Ramírez, 2021). Es así como el clérigo estuvo a la dirección de esta iglesia parroquial de 1524 a 1528²¹; es, a partir de esta última fecha, que la Iglesia Mayor de México quedó a cargo de fray Juan de Zumárraga de acuerdo con las disposiciones que Carlos V ordenó para crear la diócesis de México. Empero, la Iglesia Mayor de México no se transformaría en Iglesia Catedral sino hasta 1534, porque Carlos V había roto las relaciones con el Vaticano debido al Saco de Roma faltando la aprobación del papa Clemente VII para la creación formal y jurídica de la diócesis de México.

de los solares de la Ciudad de México pudiendo tener éste alguna participación o no en dicha fábrica de la Iglesia Mayor. Sin embargo, afirmar esto último pudiera también caer en más errores que pueden repetirse a futuras generaciones porque pudiera no ser así. Debido a ello, en el presente trabajo se acepta como artífice a Martín de Sepúlveda porque Toussaint cita como fuente de este dato el testimonio de su viuda que dio en las *Relaciones de los conquistadores y Pobladores*. Espero que futuros documentos que se encuentren en el Archivo General de Indias logren sacar a la luz más datos que sean más sólidos sobre la historia de los primeros años de nuestra catedral. (Toussaint 1992, p. 18).

20 Fundación de la Iglesia de México

La Iglesia Catedral de México se fundó en ocho días por el Marqués Don Hernando Cortés sobre ciertos ídolos de piedra que los indios tenían, los cuales sirven hoy por basas de las columnas de la dicha Iglesia.

Diose de curato y cargo de aquella Iglesia un clérigo que se llamaba Garzón, natural de Extremadura de la Iglesia de Llerena.

Luego de a pocos días se hizo [sic] obispado y fue proveído por obispo Don Fray Juan de Zumárraga, fraile franciscano natural de Durango, después fue [creado] arzobispo de la misma Iglesia.

[...] (AGI, n. 2, r. 11).

21 Nótese como Manuel Toussaint se equivoca al decir que la Iglesia Mayor de México fue el primer templo franciscano que después abandonaron para situarse a las afueras de la ciudad, cerca de la población nativa. A este respecto, concuerdo con García Icazbalceta en cuanto a la primera ubicación del convento franciscano.

(Toussaint 1992, p. 17).

Hay que mencionar, que fray Juan de Zumárraga llegó en 1524 a la Nueva España ocupando su diócesis ficticia sin estar aún consagrado en calidad de obispo electo, situación que ocasionó que la Primera Real Audiencia no le brindara el respeto debido a su dignidad y desacatara sus mandatos en cuanto a la labor de protector de los indios, que le había confiado Carlos V. Asimismo, Zumárraga se encontró en esta tierra con numerosas problemáticas, que impedían su labor evangelizadora, dificultades a las que llamó como "casos y dubdas" en sus cartas dirigidas al emperador. Estos casos y dudas ya los había trabajado, magistralmente, Joaquín García Icazbalceta en su magnífica obra *Don Fray Juan de Zumárraga* (García Icazbalceta, 1988) que, en resumidas cuentas, se mencionan a continuación.

En primer lugar, el obispo electo pretendió llevar a cabo una serie de tácticas basándose en la estrategia de evangelización, que había ejecutado la Iglesia Católica durante la Alta Edad Media en el proceso de conversión de los antiguos pueblos paganos del viejo continente (García Icazbalceta, 1988), puesto que se encontró con la problemática de predicar en un pueblo no occidental y cuya élite se negaba a abandonar el culto a sus dioses. Para solucionar esta problemática, el obispo promovió la creación del Colegio de Santiago de Tlatelolco donde se educarían los hijos de los caciques, que iban a ser los futuros gobernantes, y para que, con su ejemplo, fuese más fácil la evangelización del pueblo mexica.

Otro problema con el que lidió el obispo fue que los indígenas de la nobleza eran polígamos, por lo que se les instó a casarse sólo con la primera y única mujer que desposaran, pero estos se quedaron con la que más les gustaba. Por otra parte, la Primera Real Audiencia y los dominicos no facilitaban el trabajo al fray debido a que los oidores tomaron una actitud esclavista, que casi derivó en una rebelión mexica; sublevación que logró impedir diplomáticamente el obispo Zumárraga debido a que los había defendido a capa y espada de los abusos de la Real Audiencia en su calidad de protector, situación por la cual los oriundos lo apreciaban, mientras que los oidores lo odiaban terriblemente. En cuanto a los dominicos, al llegar a la Nueva España se encontraron con una tierra

tomada por los frailes franciscanos dejándoles poco espacio para la evangelización del pueblo mexica; debido a ello, los hijos de Santo Domingo tomaron una postura a favor de la primera Real Audiencia argumentando, que muchos de los bautizos realizados por los franciscanos eran nulos, pues algunos los habían realizado legos como Pedro de Gante.

Es así como el obispo Zumárraga emprendió una labor editorial-cultural para la evangelización de su nuevo rebaño promoviendo los vocabularios, las gramáticas y las doctrinas en lenguas indígenas, para que los evangelizadores pudieran predicar la palabra de Cristo en su propio idioma. Igualmente, apovó la publicación de libros como el Manual de Adultos para apoyar a los sacerdotes en la correcta aplicación de los sacramentos a los neófitos; así como otros textos de derecho canónico para la organización de su diócesis y, de esta manera, delimitar las competencias del clero con el poder civil. Por último, también promovió la edición de libros litúrgicos para la celebración de la misa y del oficio divino. Esta labor cultural pudo llevarse a cabo gracias a que, en 1533, pidió al emperador una imprenta para resolver los casos y dubdas, que en esta tierra se le presentaron (García Icazbalceta, 1988), empresa que se cristalizó en 1539 siendo la primera del Nuevo Mundo.

Zumárraga volvió a España en 1531 con la finalidad de defenderse de las acusaciones falsas, que le habían imputado los miembros de la primera Real Audiencia saliendo victorioso y logrando la remoción de los oidores. Tras obtener su consagración episcopal en 1533 como el primer obispo de la diócesis de México²², expuso al emperador y su Real Consejo de Indias todas las necesidades que tenía esta tierra, a las que nombró *casos y dubdas*, solicitando la introducción de la imprenta, la adquisición de cartillas²³, libros de canto y misales para los hijos de los caciques, así

²² Acaeció el 27 de abril de 1533.

²³ José Almoina brinda un dato poco conocido en donde el criado de Don Fray Juan de Zumárraga, Diego de Arana, pagó en 1533 por órdenes del

como la dotación de una parte de los diezmos para la formación de una librería perteneciente a su Iglesia Catedral:

Item hay mucha necesidad y sería obra de gran caridad toda aquella tierra tiene es de una muy buena librería, a causa de los casos y dubdas que cada día allá se ofrecen, suplica a Vuestra Señoría y Mercedes manden declarar de qué parte de los diezmos se compre y se hagan los gastos a ella tocantes. (García Icazbalceta, 1988, p. 116)

No obstante, a pesar de que la Iglesia Mayor de México funcionaba desde 1528 como Iglesia Catedral con su obispo y cabildos electos gobernándola, es hasta enero de 1534 que asciende formalmente al *status* de catedral, porque en esta fecha se redacta y publica en Toledo la *Erección de la Iglesia [Catedral] de México* (Zumárraga, 1534, citado en Castillo Flores y Reyes Acevedo, 2016) convirtiéndose en el documento jurídico y formal tanto de la Diócesis de México como de su Iglesia Catedral²⁴. De igual forma, 1534 será también el año en que el obispo Zumárraga recibió el cedulario del que habló Carreño y que contiene las disposiciones del emperador para crear la diócesis de México en respuesta a los *casos y dubdas* que el obispo expuso en 1533. Entre estas reales cédulas se encuentra la número 26, pertinente para esta investigación:

Por cuanto por parte de vos, el Reverendo *in Christo*, padre don Juan Fray de Zumárraga, obispo de México, me ha sido hecha

prelado veinte mil maravedíes por doce mil cartillas que se imprimieron en Alcalá de Henares para la instrucción de los indígenas de la Nueva España. Esta noticia la sacó de Torre Revello (1943), Almoina (1945, p. 28). La noticia completa la saqué de Torre Revello (1960, p. 216). Consultado el 1 de agosto de 2022 en https://cvc.cervantes.es/lengua/thesaurus/pdf/15/TH_15_123_222_0.pdf (AGI, Sección V, estante 139, cajón 1, legajo 8, libro XVI, folio 45).

²⁴ Es así como antes de la publicación de los estatutos de erección, esta iglesia formalmente funcionaba como Iglesia Mayor. En enero de 1534 se crea jurídica y formalmente la Catedral de México, situación por la que en enero de 2034 cumplirá 500 años de existencia.

Investigación, reflexión, acción...

relación que la iglesia catedral de la Ciudad de México tenía gran necesidad de una buena librería a causa de los casos y dudas que cada día en aquella tierra se ofrecían, y me fue suplicado mandase declarar de qué parte de los diezmos se compraría e harían los gastos necesarios a la dicha librería tocantes (o como la mi merced fuese). Por ende, por la presente declaro y mando que de lo de la fábrica de la dicha iglesia catedral se gaste y distribuya la quinta parte por tres años primeros siguientes para hacer la dicha librería y no para otra cosa alguna, o menos lo que a vos el dicho obispo pareciere que basta. Fecha en Toledo a XXI días del mes de mayo de mil e quinientos y treinta y cuatro²⁵. (ACCMM, 1534, libro 2, f. 43, no. 26)

En esta real cédula puede notarse el interés del obispo para crear la primera Biblioteca de la Catedral Metropolitana de México, cuya finalidad era aportar en la solución de los casos y dudas, que se le presentaban en el proceso de evangelización de la diócesis; dejándole, el emperador, libre albedrío sobre este asunto. Asimismo, en dicha cédula se otorgaron las disposiciones para que, en los tres años siguientes (1534-1537) se fabricara con la quinta parte de los diezmos²⁶; sin embargo, el obispo decidió no hacer uso de los diezmos para la conformación de esta biblioteca, esta afirmación se sustenta en la primera noticia que se tiene de ella en las Actas de Cabildo:

Ytem puso su Señoría [Zumárraga] todas las vigas y la mayor parte de toda la otra madera de los aposentos y oficinas que se hicieron en la iglesia, desde la cámara del sacristán y secreta, hasta la capilla del bautismo y reja de ella inclusive, y las tablas de los suelos de cabildo y coro; y aunque truxo cédula de los novenos de su majestad para hacer el coro y librería, si no es los clavos que se pagaron a quien los dio, ninguna cosa había tomado ni recibido, ni se le había librado de todo lo sobredicho; y que a su costa hizo

²⁵ ACCMM, 1534, libro 2, f. 43, no. 26.

²⁶ Ramo que manejaba los presupuestos de la construcción material y arreglos de la catedral.

hacer el coro y alzar las tres puertas de la iglesia para alzar el suelo de toda ella. (ACCMM, 1540, libro 1, f. 25-27)

Es en esta descarga de conciencia, realizada por Zumárraga a su cabildo catedral presintiendo su muerte, que se brindó la noticia de que la biblioteca sí se formó, más no con el dinero de los diezmos como ordenaba la real cédula debido a que los usó para otras necesidades de su diócesis, sino que sufragó los gastos de su propio bolsillo. Cabe destacar, que el obispo Zumárraga siempre vivió en la pobreza, porque todo el dinero que ganaba lo utilizaba para cubrir las necesidades de su diócesis²⁷; razón por la cual, al ver que el prelado no tenía ni para comer, su paisano Martín de Aranguren decidió volverse su mecenas, quien había forjado una enorme fortuna en las minas novohispanas y le había tomado mucho aprecio por sus obras benéficas. Cabe señalar, que sin el apoyo de esta persona Zumárraga no hubiese podido realizar muchas de sus obras, así que tiene una participación importante en esta historia.

Por desgracia, la documentación de la Catedral carece de la información, que pueda develar la historia administrativa de esta biblioteca durante la gestión del arzobispo Zumárraga²⁸ (1534-1548); por lo que, fue hasta la muerte del prelado (1548) que volvieron a aparecer noticias de ella.

²⁷ Formando iglesias y dotándoles de ornamentos (entre ellos libros), hospitales, escuelas, brindándole medicinas y dinero a los más necesitados, etc.

Aunque Zumárraga no llegó a ser consagrado arzobispo en vida porque la muerte le alcanzó, sí tuvo noticias de su elevación a tal dignidad debido a que se expidió en 1548 la bula de elevación de la Diócesis de México a Arquidiócesis de México, funcionando a partir de dicha época el arzobispado como tal y adquiriendo la Catedral de México el nombre de Iglesia Catedral Metropolitana de México. Aunque Zumárraga rechazó en vida esta elevación, en 1548 su Cabildo Catedral comenzó a nombrarse dentro de la documentación como Cabildo Catedral Metropolitano de México y a su prelado como arzobispo de México. Es debido a ello que a pesar de que nunca se consagró como arzobispo sí es considerado desde el siglo XVI como el primer arzobispo de la Arquidiócesis de México y de la Nueva España.

El testamento del fray Juan de Zumárraga no menciona la donación de cierta parte de sus libros a la primera Biblioteca de la Catedral Metropolitana de México, brindando tan sólo la siguiente información de su biblioteca personal:

Item, por cuanto yo mandé a Martín de Aranguren, que diese al P. Fr. Domingo de Betanzos mil pesos de minas para comprar las cosas que tenía necesidad para el viaje de las islas, e para que llevase consigo si fuese a la casa santa de Jerusalén, los cuales el dicho Martín de Aranguren ha gastado por mandado del dicho padre Fr. Domingo de Betanzos, dice que si yo fallezco desta enfermedad no quiere tomar nada de los dichos mil pesos, ni de las cosas de dellos se compraron, mando que todas las cosas que se han comprado de los dichos mil pesos se den al dicho Martín de Aranguren, para que se vendan e él se entregue de todo lo que ha gastado e dado al dicho padre Fr. Domingo; e si por caso, vendidas las cosas que se compraron no bastare el precio dellas para que se le pague todo lo que gastó, mando que se vendan de mis libros, tantos cuantos fuere menester, e le den el precio dellos hasta que sea pagado: e quiero que en todo lo que el dicho Martín de Aranguren dijere que ha gastado e dado a Fr. Domingo de Betanzos, o a Fr. Joan de la Magdalena, ²⁹ que sea creído por su memoria, e que no le pidan más probanza; e si el dicho Martín de Aranguren quisiere entregarse en lo que se le debiere, de otras alhajas de mi casa, digo que él se entregue dellas e de los libros, como él mejor quisiere e toviere por bien (García Icazbalceta 1988, pp. 280-281).

²⁹ Fraile dominico a quién se le atribuye una traducción de la *Escala Espiritual para llegar al cielo* de San Juan Clímaco que sería el primer libro impreso en América. Sin embargo, como no se ha encontrado ningún ejemplar de este libro, en la actualidad se duda sobre su existencia real. Yo soy de la idea de que sí pudo existir debido a que Dávila Padilla es un testigo de segunda generación que conoció a los primeros dominicos de la Provincia de Santiago de México. Sin embargo, habrá que comprobarse con la aparición de algún documento del siglo XVI que lo pruebe, puesto que la crónica de Dávila Padilla es una fuente secundaria que contiene el error de que Fray Juan de la Magdalena fue el autor del primer libro escrito e impreso en América, cuando en realidad, el primer libro escrito en América fue el de Fray Ramón Pané.

Item, por cuanto yo traje muchos libros de mi orden con licencia de mis prelados, e otros muchos he comprado acá, digo que desde agora hago donación de todos ellos a la librería del monasterio de S. Francisco de la ciudad de México, excepto aquellos que tengo señalados para la hospedería de Durango, de los cuales está la mayor parte a la cabecera de mi cama; e digo que desde agora hago la dicha donación intervivos, pura e no revocable; los cuales apartará e señalará Martín de Aranguren e ansí digo que hago la dicha donación de los dichos libros, ansí a la librería del monasterio de S. Francisco de México como a la hospedería de Durango, como arriba tengo dicho, entre vivos. (García Icazbalceta, 1988, pp. 282-283)

Este documento resulta de mucha importancia, pues demuestra que la hipótesis que formulé en mi tesis de maestría no estaba tan errada; ya que Zumárraga sí donó el grueso y lo mejor de sus libros a la Biblioteca del Convento Grande de San Francisco de México y no a la primera Biblioteca de la Catedral Metropolitana de México, pensando quizá, en que sus libros eran más necesarios allá para efectuar la evangelización. Es así como se explica, que la primera biblioteca de la catedral no respondió a los *casos y dubdas*, debido a que Zumárraga prefirió invertir sus esfuerzos dentro de su Iglesia Catedral y dotarla de libros litúrgicos; sin embargo, a pesar de lo antes dicho, la primera Biblioteca de la Catedral Metropolitana de México sí se formó a parte de la Librería Coral como se muestra a continuación.

Tras la muerte del arzobispo Zumárraga, el cabildo catedral metropolitano de México elaboró una relación de los bienes que dejó su prelado, cuyo original estaba en el ACCMM y que se perdió, probablemente, en el siglo XIX; por ende, se conoce sólo parte de su contenido gracias a que Joaquín García Icazbalceta brinda, en su obra la transcripción incompleta, una copia realizada por Veytia donde dice:

Asimismo, mandó y apartó el P. Fr. Domingo [de Betanzos], por su mandado, cierta librería para que se llevase al monasterio de S. Francisco para la librería, lo cuál mandó en descargo de su

Investigación, reflexión, acción...

conciencia, por los libros que había traído y habido de su orden cuando fue electo y pasó a estas partes, lo cual se hizo así.

Asimismo, se entregó al Sr. D. Rafael de Sobranes [Cervanes]³⁰ ciertos libros que S. Sría. Mandó se diesen a la iglesia mayor de esta ciudad, los cuales se entregaron a dicho señor doctor como tesorero³¹ della, con un terno de brocado que asimismo mandó S. Sría. dar, con la mitra rica y un crismal rico y porta-paz rico, y otras cosas contenidas en una memoria firmada del dicho señor doctor, de que hago presentación.

Otros libritos que S. Sría. Mandó apartar para que se enviasen para Durango, mandó que los vendiesen y e su lugar se comprasen allá otros, y así se hizo. (García Icazbalceta, 1988, pp. 11-12)

Si bien, fray Domingo de Betanzos se encargó de llevar los libros de Zumárraga a la biblioteca del convento franciscano, fue Martín de Aranguren quien entregó al doctor Rafael de Cervanes los libros destinados a la primera Biblioteca de la Catedral Metropolitana de México, como lo demuestra la memoria que contiene la lista de los libros de esta biblioteca. Por desgracia, este importante documento se encuentra, actualmente, perdido y sólo el ACCMM conserva el recuerdo de su existencia por el inventario de 1746, que lo consigna entre las pertenencias del archivo: "Fábrica Espiritual, Legajo 3. N° 3. El entrego que hizo Martín de Aranguren de los pontificales y librería que dejó a esta Santa Iglesia el Ilustrísimo y Reverendísimo Señor Arzobispo Zumárraga: en dos fojas". (ACCMM, 1746, legajo 1).

Al parecer, esta memoria de los libros y pontificales que donó Zumárraga a su Iglesia Catedral siguió formando parte del acervo del ACCMM hasta la primera mitad del siglo XX, puesto que Alberto

³⁰ Inadecuada transcripción paleográfica. En la documentación del siglo XVI aparece este tesorero de la catedral como Rafael de Cervanes y algunos historiadores le transcriben en como Rafael de Cervantes.

³¹ Una de las cinco dignidades del cabildo catedral metropolitana en los que caía el mayor peso administrativo de la Arquidiócesis de México. En el caso del tesorero, se encargaba de elaborar los inventarios y de realizar la auditoría de todos los bienes de la catedral.

María Carreño la transcribió y publicó para una conferencia, que sustentó en la Universidad de Texas el 16 de julio de 1948. Documento, que, a pesar de publicarse su transcripción, sigue siendo muy difícil de encontrar para leer, debido a que la impresión de esta conferencia resultó con la errata de faltarle la sección correspondiente a la lista de los libros de la primera biblioteca de la catedral en la mayor parte de sus libros³²; sin embargo, pude encontrar una versión completa en la Biblioteca Central de la UNAM, de la cual saco la transcripción siguiente y que publico para su conservación a las futuras generaciones:

Año de 1548. Entrego que hizo Martín de Aranguren de los pontificales y librería que dejó a esta Santa Iglesia el Ilustrísimo y Reverendísimo Señor Zumárraga.

En la Ciudad de México a trece días del mes de junio de mil e quinientos e cuarenta e ocho años, ante mí, Alonso de Moya, escribano de su majestad, e de los testigos de yuso escriptos, Martín de Aranguren, vecino de esta ciudad, dijo: que por cuanto el Ilustrísimo Señor Don Fray Juan de Zumárraga, primero Obispo de México ya difunto, mi señor, que es en gloria, por un memorial y última voluntad que ante mí el dicho escribano hizo e otorgó, por una cláusula de él, mandó que se diese a la Santa Iglesia de México su pontifical con ciertas cosas a él anexas como se contiene en la dicha cláusula. Por tanto, el dicho Martín de Aranguren dijo: que como persona a cuyo cargo quedó de hacer e cumplir lo que mandó hacer su Señoría Reverendísima por el dicho memorial, por ende, que en cumplimiento de él, lo daba e dio y entregó el dicho pontifical, y lo a él lo anexo al muy Reverendo Señor el Doctor Don Rafael de Cervantes, Tesorero de esta Santa Iglesia de México y Provisor y Vicario General en ella, y lo que dio y entregó es lo que sigue:

³² Se realizó la compra de cuatro de estos libros, con la esperanza de que alguno resultara completo; sin embargo, pese a la gran suma de dinero, que rebasa la de otros libros muy difíciles de conseguir, les falta la parte de la lista de los libros.

Investigación, reflexión, acción...

Primeramente la mitra mayor rica.

Ytem otra mitra chica que es la que ordinariamente traía su Señoría Reverendísima.

Ytem el báculo de plata que solía traer delante de sí.

Ytem dos fuentes de plata doradas, labradas.

Ytem un jarro de plata aguamanil dorado.

Ytem un paz [sic] de plata grande dorado con que se sacaba la paz grande si su Señoría Reverendísima decía misa de pontifical.

Dos cremiales [sic]: el uno de brocado rico y el otro no tal.

Ytem una túnica y tunicela.

Ytem una alba con su recaudo.

Ytem un hostiario de plata.

Otro sí: El dicho Martín de Aranguren dijo que, asimismo, su Señoría Reverendísima mandó a la dicha Iglesia que de su librería se le dieran ciertos libros; por tanto, que él, en cumplimiento de lo susodicho daba y dio y entregó al dicho señor Doctor Don Rafael de Cervantes los libros siguientes:

Primeramente, un libro que está intitulado [con] un título que dice Tomus 2º op.

Otro libro intitulado Dio in 2 et 3 sen.

Otro libro que está intitulado S. Josue.

Otro libro que está intitulado S. Numer.

Otro libro que está intitulado Dioni. Cartusianum.

Otro libro que está intitulado Dio. Cartusianus.

Otro libro que está intitulado Tomus primus.

Otro libro que está intitulado Ut Juris.

Otro libro que está intitulado S. Levit.

Otro libro que está intitulado Super Exo.

Otro libro que es intitulado S 12 Rs.

Otro libro intitulado S. Genesis.

Otro libro intitulado Dio. 4 evan.

Otro libro intitulado 534 Rs.

Otro libro intitulado S. Paralipo 12.

Otro libro intitulado Sup. M. 123 485.

Otro libro intitulado M. a 6 usus [¿?].

Otro libro intitulado M. 1524.

Otro libro intitulado M. 256 pad. Concubit. no.

Otro libro intitulado Dio. I Josue in Ruth reg. pa.

Otro libro intitulado Dio. 15 la. moy.

Otro libro intitulado d. Dio. I ps.

Otro libro intitulado d. in pphe. mayo.

Otro libro intitulado Dio. Cartusiani.

Otro libro intitulado n. 12 prophet. min. Job., Tob. Judhes ma.

Otro libro intitulado Dioni, in 4 sens.

Otro libro intitulado Dio. in S. Dio.

Otro libro intitulado Dio. in pri. Sen.

El cual dicho pontifical y todo lo demás a él anexo que es lo que de suso va declarado y el volumen de los dichos libros que son veinte e ocho e de suso van declarados que tienen los títulos que aquí van puestos, el dicho Señor Doctor Don Rafael de Cervantes todo ello recibió en nombre de esta Santa Iglesia de México, lo cual recibió delante de mi el escribano y testigos y de ello doy fe. Y en cuanto a lo suso dio por libre y quitó al dicho Martín de Aranguren, y prometió que agora ni en ningún tiempo no le será tornado a pedir el dicho pontifical ni estos dichos veinte e ocho libros; e porque es verdad lo susodicho lo firmó de su nombre, siendo presentes por testigos Joan de Vargas, Joan López de Bildosola e Joannes de Egurbide, fiscal, e Joan de Cuenca, sacristán. Otro sí: en este dicho día mes y año susodicho, el dicho señor Tesorero recibió del dicho Martín de Aranguren un terno de tela de oro de brocado que es lo que su Señoría mandó a esta Iglesia por su memoria, que es lo siguiente:

Primeramente una casulla de tela de oro de brocado con sus azanefas.

Dos dalmáticas de la misma tela.

Una capa de la misma tela de oro con su capilla con una M y una corona encima.

Dos albas con su aderezo para diácono e subdiácono.

Todas las cuales dichas cosas que de suso van declaradas, el dicho señor Doctor recibió del dicho Martín de Aranguren; testigos los dichos Juan de Vargas, Joannes, alguacil, e Joan López y el racionero Miguel Hernández. E firmolo de su nombre el dicho señor Doctor. Digo que los libros que recibió son: los quince cuerpos de las obras de Dionisio Cartusiense, y los trece a cumplir número de veinte y ocho son trece cuerpos de las obras del Tostado.

Testigos los dichos.

Rafael de Cervantes, Doctor. Ante mí, Alonso de Moya, escribano de su Majestad.

Investigación, reflexión, acción...

E después de lo susodicho en diez e seis días del mes de diciembre de mil e quinientos e cuarenta e ocho años, el dicho señor Doctor Cervantes, Provisor, recibió del dicho Martín de Aranguren las cosas siguientes:

Primeramente un cáliz dorado, de plata, con su patena e bandas. Unas sandalias de lana blancas.

Unas sandalias de damasco pardo.

Unos zapatos de damasco pardo.

Unos guantes de lana blanca.

Dos almohadas de terciopelo pardo.

Una silla de espaldas de terciopelo azul.

Tres anillos: el uno tiene esmeralda; e uno, amatista, e otro esmeralda, que son por todos tres; e los otros dos que faltan llevó el uno su Señoría Reverendísima en el dedo cuando lo enterraron, y el otro se perdió en las confirmaciones.

E porque es verdad que recibió lo susodicho lo firmó de su nombre, siendo presentes para dicha escritura... dichos Racionero, Sacristán y el Canónigo Diego Velázquez.

Rafael de Cervantes, Doctor. Ante mí, Alonso de Moya, escribano de su Majestad. Va entrerenglonado: amatista. (Carreño y Escudero, 1950, pp. 228-231)

A pesar de la deficiente transcripción paleográfica, es gracias a Alberto María Carreño, que puede identificarse en la actualidad el contenido de la primera Biblioteca de la Catedral Metropolitana de México constituida con veintiocho libros: quince cuerpos de la obra de Dionisio Cartujano y trece cuerpos de la obra de Alonso Fernández de Madrigal también conocido como el Tostado o el Abulense. Sobre su afición a estos dos autores, Zumárraga brinda alguna información en una de sus cartas escritas a su amigo Suero del Águila, quien fue corregidor de Ávila en 1517.

Magnífico y virtuosísimo señor. La gracia y consolación del Spíritu Santo sea siempre en el ánima de Vm. Amén. Sabiendo yo que Vm. Recibe gusto y alegría en ver carta mía, téngome por culpado no le escribir a menudo y largo, si la ocupación continua con estos naturales y cosas que ay que entender en estas tierras e iglesias nuevas no me escusan, y nuestro Señor sabe de quán buena

gana tomo la péñola para escribir a Suero del Águila, que me parece que siempre le traigo delante con sus libros en que lee; quando yo leo me parecen algunos que más me contentan luego se los querría embiar volando, en especial las obras del Dionisio Carthujano en diez y siete cuerpos;³³ he determinado de leer en pocos más que en él, y quisiera harto averle gustado antes; aunque con Tostado estava casado, ya me le hace dejar éste; en los opúsculos deste hallará cosas nuevas y de notar; pues los paramentos de la singular tapicería se los quemamos en San Francisco, que no los olvidaré tan ayna, la mejor que quedará a D. Sancho del Águila será sus libros para irse a la aldea con dellos; no tengo tiempo de día para leer, y la noche es el mi consuelo; dexo las cenas y aun el vino por poder goçar de las cosas grandes que vienen cuando ya se va acabando la vida; yo tengo cerca de setenta años. (García Icazbalceta,1988, 164-165)

Puede observarse, que en la carta escrita el 17 de septiembre de 1538, el obispo brinda una disculpa a su amigo por darle pocas noticias y no escribirle debido a sus ocupaciones pastorales, sacando sus aficiones literarias, que quizá compartía con Suero del Águila, con el objetivo de suavizar el asunto real de la epístola, en donde pide la ayuda de su amigo en varios asuntos relativos a la conformación de la diócesis de México. Curiosamente, en esta carta habla sobre los libros que donó, posteriormente, a la biblioteca de su Iglesia Catedral, pero no hace referencia a la obra de Erasmo de Rotterdam ni a los demás libros, que terminaron en la biblioteca del Convento Grande de San Francisco de México.

Ahora bien, volvamos a la narración de la historia de esta biblioteca, los libros que recibió Rafael de Cervanes el 13 de junio de 1548 no se alojaron en la catedral, sino en la casa del tesorero debido, quizá, a la falta del canónigo magistral³⁴, por lo que

³³ Nótese que, al momento de la donación a la catedral, faltan dos cuerpos de los 17. Esto es porque en el memorial antes citado Aranguren entrega a Cervanes 15 cuerpos de la obra de Dionisio Cartujano.

³⁴ Cargo del Cabildo Catedral Metropolitano encargado de elaborar los sermones que se iban a predicar en la catedral. En un principio, al carecer la

seguramente se le encomendó a Cervanes la labor de elaborar los sermones de la catedral³⁵; aunque, falta comprobar documentalmente esta hipótesis. Debido a esta situación, la Catedral Metropolitana no contó con esta biblioteca durante 12 años (1548-1560), aproximadamente, quedando en la vivienda del tesorero. En efecto, no hay noticias de esta biblioteca, sino hasta la reunión de cabildo celebrada el 5 de marzo de 1560 en donde el tesorero, Cervanes, devuelve los libros, realizando esta acción por presentir su muerte que, efectivamente, acaeció al poco tiempo de este suceso.

[Al margen izquierdo:] Que los libros de la Iglesia que tiene en su casa el Señor Tesorero se traigan, y los tenga el Cabildo. Después de lo susodicho, el Doctor Cervanes pidió que por cuanto él tenía en su casa ciertos libros de la Iglesia, que se quería descargar de ellos y que suplicaba a los Señores Deán y Cabildo se encargasen de ellos y los hiciesen traer al cabildo de esta Santa Iglesia. Y los dichos Señores mandaron se trajesen y que el secretario fuese por ellos. (ACCMM, 1560, libro 2, f. 27v)

A partir de esta devolución, aproximadamente, los treinta libros que conformaron esta biblioteca vuelven a la catedral y son resguardados junto al archivo en la sala capitular a cargo del secretario del cabildo³⁶, que fungió como bibliotecario y archivista.

catedral de rentas suficientes para contratar a todos sus ministros, las canonjías de oficio no existieron durante el siglo XVI recayendo estas labores en las dignidades. Por último, y como dato curioso, Juan José de Eguiara y Eguren escribió varios de sus sermones ocupando dicho cargo de canónigo magistral.

³⁵ Tómese esto como una hipótesis y no una afirmación.

Gargo que año con año se renovaba o revocaba y que recaía en algún miembro del Cabildo Catedral Metropolitano de México. Su función principal era la de ser el notario del cabildo escribiendo las resoluciones de las reuniones en las Actas de Cabildo para darles legalidad y fe jurídica. Además de esta función, este personaje se encargaba de realizar y ordenar toda la demás documentación generada por la catedral, realizando también la labor de archivista de esta institución.

Otro sí, este dicho día mes y año susodicho, todos los dichos señores Deán y Cabildo *nemine discrepante* eligieron y nombraron al Señor Canónigo Gonzalo Ortiz por secretario con salario de treinta pesos de minas, por dejación que hizo de la dicha secretaría el pade Juan de Velasco. Y que le den cuenta de las cédulas reales de su Majestad y de todos los papeles y libros³⁷ del dicho Cabildo. (ACCMM, 1563, libro 2, f. 103)

El cuidado, que brindaron a esta biblioteca los secretarios del cabildo, no debió ser el mejor; puesto que, entre 1565 y 1566, existen dos noticias donde constatan, que los libros y demás ornamentos de la catedral estaban perdiéndose, ya que los prebendados estaban fuera de la catedral ante la indiferencia de los secretarios (ACCMM, 1565, libro 2, f. 158 Bv). Asimismo, podemos conocer la ubicación de esta biblioteca dentro de la sala capitular, puesto que en 1580 el secretario Juan de Figueroa entregó las llaves del armario al cabildo, cuyo contenido era el archivo y la biblioteca de la Catedral Metropolitana de México (ACCMM, 1580, libro 3, f. 105).

La primera Biblioteca de la Catedral Metropolitana de México tuvo poca vida, pues no contaban con los libros que resolvieran los casos y dudas de la evangelización, por lo que cayeron en el olvido y desuso del cabildo sin que pudieran utilizarse para la elaboración de los *Concilios Provinciales Mexicanos*³⁸. Es por esta razón, que en la reunión de cabildo celebrada el 18 de junio de 1583 se trató lo siguiente:

³⁷ No necesariamente libros de una biblioteca, sino libros del archivo como son los libros de becerro, de cabildo de fábrica, etc. Puse esta noticia como ejemplo de la elección anual del secretario, personaje que también fungía como archivista y que fue el encargado de la Primera Biblioteca de la Catedral Metropolitana de México porque los libros fueron resguardados en el mismo armario del archivo y fueron administrados por él.

³⁸ Si se hubiera cumplido con lo dispuesto en la Real Cédula, esta biblioteca hubiera ayudado a elaborar el código canónico que rigió a la Arquidiócesis de México durante la celebración de los Concilios Provinciales Mexicanos, cosa que no ocurrió.

Que los 30 libros que están en este cabildo del Tostado y Dionisio, etc. Los lleve el secretario de él y haga llevar a casa de Mendoza, el librero³⁹ que vive junto a casa del Señor Arcediano, para que los venda atento a que se están pudriendo y al presente no son de provecho. (ACCMM, 1583, libro 3, f. 174)

Por razones desconocidas, el cabildo catedral metropolitano de México retrasó la venta durante dos meses hasta que, el 20 de agosto de 1583, el cabildo encargó al canónigo Álvaro de Vega concluir la venta de la biblioteca por 100 pesos: "Dijeron que el Señor Canónigo Álvaro de Vega concluya la venta de los treinta libros de Tostado y Dionisio que eran de esta dicha Santa Iglesia y los dé por cien pesos" (ACCMM, 1583. libro 3, f. 179v).

Venta que se finiquitó por esos mismos días, ya que el 27 de agosto de ese mismo año se notificó la desaparición de la primera Biblioteca de la Catedral Metropolitana de México: "Este dicho día mes e año, se le entregaron a Diego de Palencia, mayordomo⁴⁰ de la fábrica⁴¹ de esta dicha Santa Iglesia, cien pesos de oro común en que se vendieron los libros" (ACCMM, 1583, libro 3, f. 180v).

CONCLUSIONES

La razón principal por la que nadie había realizado la búsqueda histórica de esta biblioteca es porque están perdidos muchos de sus documentos y la publicación de sus transcripciones están dispersas en varios escritos, que son de difícil consulta.

Los investigadores no pudieron descifrar el contenido de esta biblioteca, ya que estaba perdido el memorial de Aranguren y

³⁹ Quizás se trate del librero Diego de Mendoza que por esos años le trabajó a la catedral en la encuadernación de libros litúrgicos.

⁴⁰ Personaje encargado de resguardar el dinero y de realizar los pagos de la fábrica de la catedral.

⁴¹ Ramo económico administrativo encargado del dinero de la construcción y compra de ornamentos de la catedral.

porque se desconocían los datos de su destino final; debido a esto, se analizaba la existencia de algún inventario que comprobara la pervivencia de esta biblioteca a partir de la búsqueda entre la documentación del ACCMM de los siglos XVII y XVIII sin encontrarlo, pues la biblioteca se disolvió en 1583.

La primera Biblioteca de la Catedral Metropolitana de México no sirvió para los fines que la real cédula estipuló para su fundación, puesto que eran alrededor de treinta libros concernientes a los gustos teológicos-literarios del arzobispo Zumárraga. Si tuvieron alguna utilidad fue para disfrute del arzobispo Zumárraga y del tesorero Rafael de Cervanes, incluso cayeron en desuso a partir de su devolución a la catedral.

La importancia de esta biblioteca recae en ser el primer intento para formar una biblioteca perteneciente a la Catedral Metropolitana de México, sueño que se vio truncado en el siglo XVI tras la venta de sus textos al librero Mendoza.

La Catedral Metropolitana de México fundó una biblioteca hasta finales del siglo XVIII, con la creación de la Biblioteca Pública de la Catedral Metropolitana de México. Este sueño se realizó gracias a la donación, que hizo la familia de los Torres a la Iglesia Catedral, denominada Biblioteca Turriana.

Tuvieron que pasar cerca de cuatrocientos años para que se desvelara el secreto de la historia y el contenido de esta biblioteca.

> Ad Maiorem Dei Gloriam, en la Exhacienda de Sola, a 11 de septiembre de 2022.

ARCHIVOS CONSULTADOS

Archivo del Cabildo Catedral Metropolitano de México (ACCMM)

Archivo General de Indias (AGI)

Investigación, reflexión, acción...

BIBLIOGRAFÍA

ACCMM. (1540). Actas de Cabildo. libro 1, f.25-27.

ACCMM. (1540). Actas de Cabildo. libro 1, f.25-27.

ACCMM. (1560). Actas de Cabildo. libro 2, f. 27v.

ACCMM. (1563). Actas de Cabildo. libro 2, f. 103.

ACCMM. (1565). Actas de Cabildo. libro 2, f. 158.

ACCMM. (1566). Actas de Cabildo. libro 2, f. 199v-200.

ACCMM. (1580). Actas de Cabildo. libro 3, f. 105.

ACCMM. (1583). Actas de Cabildo. libro 3, f. 174.

ACCMM. (1583). Actas de Cabildo. libro 3, f. 179v.

ACCMM. (1583). Actas de Cabildo. libro 3, f. 180v.

ACCMM. (1789). Acuerdos de Cabildo, Memoria de Don Luis Antonio de Torres Tuñón.legajo 2, f.14.

ACCMM. (1746). Inventarios. legajo 1.

ACCMM. (1534). Reales Cédulas. libro 2, f. 43, #26.

ACCMM. Reales Cédulas. libro 2.

AGI. (1088). *México*. libro 1, f. 40. http://pares.mcu.es/ ParesBusquedas20/catalogo/description/370867?nm

AGI. *Patronato*. 183, n. 2, r. 11. http://pares.mcu.es/Pares Busquedas20/catalogo/description/125207

AGI. Sección V, Indiferente General. estante 139, cajón 1, legajo 8, libro XVI, folio 45. http://pares.mcu.es/ParesBusquedas20/catalogo/description/252714?nm

Almoina, J. (1945). *La biblioteca erasmista de Diego Méndez*. Publicaciones de la Universidad de Santo Domingo.

Álvarez Márquez, M. (2000). *El libro manuscrito en Sevilla (siglo* XVI). Ayuntamiento de Sevilla, Área de Cultura y Fiestas Mayores.

- Báez Díaz, T. (1979). Las primeras bibliotecas del Nuevo Mundo: Raíces de nuestra cultura. *El Papiro*, (11), 8-10.
- Becerra Ramírez, I. (2016). Historia documentada de la Biblioteca Turriana: orígenes y decadencia [Tesis de maestría, Universidad Nacional Autónoma de México, Posgrado en Bibliotecología y Estudios de la Información, Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información]. http://132.248.9.195/ptd2016/febre ro/0741149/Index.html
- Becerra Ramírez, I. (2021). La Librería Coral de la Iglesia Catedral Metropolitana de México durante el siglo XVI [Tesis de doctorado, Universidad Nacional Autónoma de México, Posgrado en Bibliotecología y Estudios de la Información, Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información]. http://132.248.9.195/ptd2021/febrero/0807093/Index.html
- Carreño y Escudero, A. M. (1943). La primera biblioteca del continente americano. *Divulgación bistórica*, 4(8), 428-431.
- Carreño y Escudero, A. M. (1943). La primera biblioteca del continente americano. *Divulgación histórica*, 4(9), 488-492.
- Carreño y Escudero, A. M. (1950). Don Fray Juan de Zumárraga, promotor de la cultura europea en América. En *Don Fray Juan de Zumárraga Teólogo y Editor, Humanista e Inquisidor* (pp. 57-81). Editorial Jus.
- Carreño y Escudero, A. M. (1962). La primera biblioteca del continente americano. En *Estudios Bibliográficos Colección de obras diversas* (Vol. 13, pp. 219-230). Ediciones Victoria.

- Carreño y Escudero, A. M. (1962). Un cedulario desconocido del siglo XVI. En *Estudios Bibliográficos Colección de obras diversas* (Vol. 13, pp. 75-96). Ediciones Victoria.
- Castillo Flores, J. G. y Reyes Acevedo, R. Y. (2016). Ritual y ceremonia en la catedral de México, 1560-1600. *Letras históricas*, (14). https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-83722016000100017#:~:text=Si%20bien%20la%20Erecci%C3%B3n%20de,de%20conquista%20y%20con%20un
- Delgado Negrón, J. A. (2020). La visión y misión evangelizadora del obispo Alonso Manso en las américas. Centro de Estudios e Investigaciones del Sur Oeste de Puerto Rico (CEISO).
- Fernández de Oviedo, G. (1851). Historia General y Natural de las Indias, Islas y Tierra Firme del Mar Océano, edición completa a cargo de la Real Academia de la Historia. Imprenta de la Real Academia de la Historia.
- García Icazbalceta, J. (1988). *Don Fray Juan de Zumárraga.* 2a ed. Porrúa.
- Mártir de Anglería, P. (1964). *Décadas del Nuevo Mundo*. Porrúa.
- Millares Carló, A. (1986). *Introducción a la historia del libro y de las bibliotecas*. FCE.
- Osorio Romero, I. (1986). *Historia de las Bibliotecas Novobispanas*. Dirección General de Bibliotecas.
- Pané, R. y Arrom, J. J. (Ed.). (1978). *Relación acerca de las antigüedades de los indios*. (3ra ed.). Siglo XXI. https://www.dlls.univr.it/documenti/Avviso/all/all287650.pdf
- Salgado Ruelas, S. M. (2014). La biblioteca y la librería coral de la Catedral de México. En P. Rueda e I. García (coords), *El libro en circulación en la América colonial*, (pp. 185-204). Ediciones Quivira.

- Sánchez Vanderkast, E. (1987). *La biblioteca como instrumento de cultura y de desarrollo de los pueblos*. [Tesis de licenciatura, Universidad Mundial Dominicana, Facultad de Humanidades, Escuela de Bibliotecología].
- Szászdi León-Borja, I. (2011). Vida y desventura de un letrado gallego, don Cristóbal de Sotomayor, de secretario real a alcalde mayor en Yndias. *Anuario da Facultade de Dereito da Universidade da Coruña*, (15), 701-723. https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2 183/10357/AD%2015%202011%20art%2034.pdf?sequen ce=1&isAllowed=y
- Torre Revello, J. (1943). *Catones y cartillas en la Colonia*. La Prensa.
- Torre Revello, J. (1960). Las cartillas para enseñar a leer a los niños en América Española. *Thesaurus. Boletín del Instituto Caro Cuervo*, 15(1-3), 214-234.
- Toussaint, M. (1992). La Catedral de México. Porrúa.
- Zumárraga, Juan de. (1870). Erección de la Iglesia de México, la que es igual a las demás de la misma provincia. En B. Arrillaga, *Concilio* III *Provincial Mexicano*. 2a ed. Imprenta de Manuel Miró y D. Marsá.

Una aproximación a la biblioteca personal de Carlos de Sigüenza y Góngora

FELÍCITAS GONZÁLEZ BARRANCO DANIEL DE LIRA LUNA

Universidad Nacional Autónoma de México, México

"A nada de cuanto he dicho que pasó esta tarde me hallé presente, porque estaba en casa sobre mis libros..."

SIGÜENZA Y GÓNGORA
(citado en Rivera Ayala, 2009)

Este breve epígrafe, donde se alude al disturbio de junio de 1692 en esa carta y crónica, permite que no se pierda de vista la relativa ausencia de nuestro autor, Carlos de Sigüenza y Góngora, pues confiesa, de forma decisiva, su activa entrega en el oficio de lector absorto en la quietud del sosegado silencio de sus libros; pero asoma, también, lo más contrario al alboroto, su dedicación callada de criollo ilustrado, laborioso al centro de su biblioteca personal, la cual debió ser eje y sustancia de su pensamiento y, sobre todo, de sus convicciones y actividades.

Un acercamiento para tomar constancia de la presencia documentada de su biblioteca lo constituyen diversas huellas, tibias aún, luego de tantos años de quietud y desvanecimiento; por lo cual, este trabajo se propone un acercamiento cuantitativo y en cierta forma descriptivo y cualitativo de la biblioteca personal de Carlos de Sigüenza y Góngora (1645-1700) a partir de una cuidadosa revisión bibliográfica de los libros que fueron de su propiedad, los cuales se identifican con su *ex libris* manuscrito, así como de los títulos que se mencionan en el *Testamento* (1700) de este sabio

novohispano. Para este objetivo, también se incorporaron las referencias dadas por otros autores, que vieron o citaron libros con el *ex libris* manuscrito del autor¹.

La metodología para la reconstrucción de su biblioteca personal llevó a consultar bases de datos bibliográficas, catálogos de bibliotecas en línea, así como archivos y bibliotecas de la Ciudad de México, Puebla, Oaxaca, España y de los EE. UU. (Nueva York, Indiana, Austin) (ver Tabla 1), con el objetivo de identificar los impresos y documentos manuscritos que presentaran el nombre de Carlos de Sigüenza y Góngora. En su mayoría, se consultaron físicamente y, otros, a través de imágenes digitales solicitadas a las bibliotecas correspondientes para constatar puntualmente el *ex libris* manuscrito.

Cabe señalar, que la locución latina *ex libris* significa "de los libros de" y *ex libris* manuscrito a la designación referida al propietario del libro, quien anota de puño y letra sus datos con tinta y pluma en letra manuscrita, como nombre y apellidos. Además, para esta investigación debe tomarse en cuenta a la *biblioteca personal* como sinónimo de *biblioteca privada*, de acuerdo con Martínez de Souza (2004) "ésta se forma para uso exclusivo de una persona o una asociación" (p. 108).

Se recurre al marco teórico histórico fenomenológico del filósofo Luis Abad Carretero (2015), el cual implica los actos y las vivencias de los individuos; así, los hechos y experiencias vividas por las personas se les ubica en la primera historia, la cual es la "vivida, la original, la única, la incaptable que no se repite, la que rompe el molde una vez realizada la acción; en cambio la segunda Historia, la revivida, la pensada, sería la que puede ser interpretada en múltiples direcciones" (p. 188), de tal manera, que "no hay otra Historia comunicable a los hombres que la segunda Historia, la inventada por ellos con base en lo que pueda conocerse

¹ La bibliografía completa de los libros con ex libris manuscrito puede consultarse en González Barranco, F. (2021) "Carlos de Sigüenza y Góngora: Estructura y materialidad de sus impresos, y su Biblioteca Personal". Tesis de maestría, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM. https://tesiunam.dgb.unam.mx

Tabla 1. Nombre de bibliotecas que resguardan libros con ex libris de Carlos de Sigüenza y Góngora

| Nombre de biblioteca | No. de volúmenes | No. de títulos |
|--|---------------------|-------------------|
| Biblioteca Ing. Antonio M. Anza, UNM | 2 | 3 |
| Biblioteca Franciscana. Universidad de las Américas | 1 | 1 |
| Biblioteca Eusebio Dávalos Hurtado, IAH | 1 | 1 |
| Biblioteca Nacional de México (BNM) | 5 | 7 |
| Biblioteca Miguel Lerdo de Tejada, SHCP | 13 | 5 |
| Biblioteca Eusebio F. Kino, Universidad Iberoamericana | 3 | 3 |
| Centro de Estudios de Historia de México, FCS | 1 | 1 |
| Biblioteca Brancroft, California | 1 | 1 |
| Biblioteca Pública de New York | 1 | 1 |
| Biblioteca Lilly. Indiana, Universidad Bloomington | 1 | 1 |
| Biblioteca de la Universidad de Texas, Austin. | 1 | 1 |
| SIBILA Sistema Bibliográfico de la Literatura Novohispana) IIB, Universidad Nacional Autónoma de México ² | 48 | 48 |
| | Total 78 | Total 73 |

Fuente: Elaboración de los autores.

de la primera Historia como testimonio humano" (Abad Carretero, 2015, p. 88).

Entre los testimonios humanos, donde se inserta la primera historia, se encuentran las evidencias personales de Carlos de Sigüenza y Góngora, analizadas a través de su *ex libris* manuscrito y su *Testamento* (1700). El estudio de estos testimonios conduce a realizar una segunda historia, en este caso, la recreación propia de la biblioteca del sabio novohispano.

Ver apartado: Galería: Biblioteca de Carlos de Sigüenza y Góngora. Por otra parte, en 2019, se informó que 60 libros de este personaje se resguardan en la BNM. Lo que aumentaría el número de libros identificados. *Cfr.* Partida, A. (11 de abril de 2019). Joyas bibliográficas de la Biblioteca Nacional. Libros de Sigüenza y Góngora en la Universidad Nacional. *Gaceta* UNAM. Sin embargo, su consulta física no estuvo disponible hasta la realización de este trabajo, por lo que sólo se remite a la información recuperada de SIBILA.

PERFIL DE UN SABIO NOVOHISPANO

Carlos de Sigüenza y Góngora fue bautizado en 1645 en el Sagrario Metropolitano de México. Sus padres fueron de origen español. Tuvo una formación religiosa e ingresó casi adolescente al Colegio de San Ildefonso de la Compañía de Jesús, durante un año asistió a la clase de retórica en la Universidad con lo cual obtuvo el grado de bachiller; posteriormente, ingresó al noviciado de la Compañía de Jesús, donde tomó los votos simples en el Colegio Jesuita de Tepotzotlán. El joven Sigüenza fue expulsado del Colegio del Espíritu Santo de la Compañía de Jesús en Puebla, por sus constantes salidas nocturnas, las cuales no fueron toleradas por sus superiores. Más tarde realizó sus votos de sacerdote en Valladolid (hoy Michoacán). Fue catedrático de matemáticas en la Universidad, escribano, contador, capellán, limosnero del arzobispo Aguiar y Seixas y revisor del Santo Oficio. Fue autor de catorce libros publicados a mediados del siglo XVII y de varios textos que, finalmente, quedaron sólo en formato manuscrito.

Carlos de Sigüenza, contemporáneo y amigo de sor Juana Inés de la Cruz, fue un intelectual destacado, que sirvió a los intereses de la corte virreinal y de la sociedad en su época. Sus conocimientos científicos adquiridos de manera autodidacta propiciaron que ejecutara diversas solicitudes de carácter práctico; por ejemplo, el claustro universitario solicitó, en 1681, que el bachiller construyera y graduara dos relojes de sol para uso de la institución.

Aún con vida, pero con problemas de salud, Carlos de Sigüenza y Góngora escribió su *Testamento* el 9 de agosto de 1700 donde, entre otros bienes, en las cláusulas 35, 36, 37, 38 y 39 figura la donación de sus libros al Colegio Máximo de San Pedro y San Pablo de la Compañía de Jesús de México, así como que los médicos realizaran una autopsia a su cuerpo. Situado en la capital del virreinato de México, entre sus obras versaban los siguientes temas:

- 1) Matemáticas.
- 2) Cosas de Indias, historias generales y particulares de sus provincias conquistas y *fructo spiritual*, lo realizado en éstas

- como de las cosas morales, naturales medicinales y de vida de los varones insignes.
- 3) Manuscritos en castellano y en lengua mexicana.
- 4) Libros o mapas originales de los antiguos mexicanos, los *texamalt* o *amoxtle*.
- 5) Obras del padre Atanasio Kircher.

A través de estos cinco apartados, puede apreciarse los principales temas de conocimiento, que formaron parte activa del interés y pensamiento de este intelectual mexicano.

Carlos de Sigüenza murió en 1700, entonces su biblioteca se disgregó. Gabriel López de Sigüenza, su sobrino y uno de los albaceas de su testamento, mencionó en la dedicatoria del libro *Oriental planeta evangélico*, que dejó "470 libros [...] y 28 manuscritos [...] al Colegio de la Compañía de Jesús de San Pedro y San Pablo" (Sigüenza y Góngora, 1700, p. 4). Estas cifras permiten establecer un aproximado de volúmenes, que formaron parte de su biblioteca.

BIBLIOTECA PERSONAL

Dentro de las diferentes clases de bibliotecas se encuentra la privada, la cual se crea para uso exclusivo de una persona o una asociación. Los libros que la integran, por ende, proporcionan información sobre las aficiones, la formación, los intereses personales de lectura en un determinado tema o en varios campos de conocimiento.

La compra y manera de adquirir libros en México durante el siglo XVII estuvo, predominantemente, relacionada con los grupos religiosos, la nobleza, la élite intelectual, la corte virreinal y los miembros de las profesiones liberales (letrados, notarios, abogados, médicos, arquitectos, pintores) así como con cargos públicos o alguna profesión. Incluso, según Chevalier (1976) había grupos minoritarios; por ejemplo, "comerciantes y artesanos, y escasos aficionados a la lectura" (p. 20). La lectura y consulta de información se realizó durante el siglo XVII a través de la propia producción impresa y manuscrita en México, así como por la compra, venta y distribución de impresos europeos; al igual que el resto de las diversas mercancías, estos textos llegaban al único puerto autorizado, el de Veracruz, procedentes de las embarcaciones de Sevilla, España, las cuales zarpaban una vez al año. El trayecto en mar y su arribo a tierras mexicanas duraba, aproximadamente, tres meses.

Las mercancías que llegaban del continente europeo, entre ellas los libros, fueron solicitados, en gran medida, por instituciones religiosas o bien por individuos religiosos, civiles, comerciantes/libreros o por correspondientes. Seguramente, un lector ávido y voraz como Carlos de Sigüenza y Góngora, año con año esperaba ansioso las noticias de la llegada de los barcos, porque sus materiales de trabajo, sus libros, navegaban en estos.

La biblioteca personal del polígrafo novohispano, reunida en baúles o en estantes, junto con otros objetos "instrumentos científicos, un anteojo de larga vista de cuatro vidrios, una quijada de elefante, un estuche de instrumentos matemáticos hecho en Flandes con un libro manuscrito de la explicación de éstos" (Sigüenza y Góngora, 1700a), entre otros, fueron el disfrute privado, íntimo de conocimiento, de lectura del autor. Esta última actividad fue considerada en los ámbitos letrados del siglo XVII, al decir de Prieto Bernabé (2000) "una ocupación esencialmente profesional más que como un entretenimiento" (p. 68).

EL EX LIBRIS MANUSCRITO

Los impresos y documentos que formaron la biblioteca del sabio novohispano, como antes se comentó, se dispersaron a su muerte. Disponiendo del testimonio del *ex libris* manuscrito en el análisis de sus documentos, ha logrado identificarse y localizarse parte de sus libros a través de la consulta en catálogos y bases de datos en bibliotecas de México y de Estados Unidos de América.

Así, en el soporte físico de setenta y ocho portadas de libros, se identificó el *ex libris* manuscrito, que se ha reconocido de este personaje; en ocasiones, además de contar con el nombre de Carlos de Sigüenza y su rúbrica, presenta notas manuscritas del mismo propietario. Se refieren, por ejemplo, al lugar de procedencia de los libros: "Hize traer de Flandes los seis tomos de Pedro Gassendo y tubieron de costo puestos en m[araved[í]s 42 p[esos] Carlos de Sigüenza y Góngora" (Gassendi, 1658).



Figura 1. Libro de Flandes y costo, propiedad de Carlos de Sigüenza y Góngora

De esta colección con *ex libris* manuscrito, que formaron parte de su biblioteca, sobresalen, en primer lugar, los temas de ciencias naturales y matemáticas, física; después continúan los de historia, filosofía, religión, artes y obras generales.

La biblioteca personal del escritor novohispano refleja un pensamiento científico europeo con textos de los estudiosos de esa región desde el siglo XV hasta los años noventa del siglo XVII. Los títulos identificados en las áreas relacionadas con las ciencias exactas y las aplicadas son, entre otros, los de astronomía como: Haec maximam partem nova est rerum astronomicarum et geographicarum (1581), Institutionum astronomicarum tomi tres (1608); de matemáticas: Opus geometricum quadraturae circuli et sectionum coni decem libris comprehensum (1647); Aerarium philosophiae mathematicae (1648); de artillería: Syntagma de studio militari (1637); El perfeto artillero: theorica y practica (1648), entre otros.

Algunos autores de contenidos en ciencias exactas fueron Pedro Apiano (1495-1552), uno de los primeros cosmógrafos en proponer la observación de los movimientos de la luna; Mario Bettini (1582-1657) astrónomo, matemático y filósofo jesuita italiano; Maurice Bressieu (1546?-1617) matemático francés; Bonaventura Cavalieri (1598-1647), jesuita matemático italiano; Julio César Firrufino (c. 1578-1651) fue un matemático e ingeniero español; Juan Pablo Galluci (1538-1621?) astrónomo italiano; Pierre Gassendi (1592-1655) sacerdote de origen francés católico, filósofo, astrónomo y matemático; Ene Marek Marci (1595-1667) realizó estudios sobre la mecánica de los cuerpos que chocan, epilepsia y la refracción de la luz; Adrianus Metius (1571-1635), astrónomo de los Países Bajos; Gaspar Schott (1608-1666) jesuita alemán y científico, en los campos de física, matemáticas y filosofía natural; Grégoire de Saint-Vincent (1584-1667) jesuita matemático y geómetra; Mauricio Bressio (1546-1617) matemático, filósofo, humanista; Georgius Agricola (1494-1555) alquimista, químico y mineralogista alemán.

Respecto a los temas sobre la historia de México, a través de la siguiente referencia de Agustín de Vetancur (1698) pueden conocerse algunos autores que formaron parte de su acervo.

[...] varios mapas, libros o volúmenes originales de los antiguos mexicanos y muchos manuscritos de D. Hernando Alvarado Tezozomoc, de D. Fernando de Alba [Ixtlixochitl], de D. Domingo Anton Muñón Chimalpain, de Juan de Pomar, de Pedro Guitierres de Santa Clara, del oidor Alonso de Zurita que tiene originales y me ha participado mi compatriota y amigo D. Carlos de Sigüenza y Góngora. (p. 6)

A decir de la cita anterior, Hernando Alvarado Tezozómoc (n. 1598), Fernando de Alva Ixtlixochitl (1575-1648), Pedro Gutiérrez de Santa Clara (1522?-1603), Alonso de Zurita o Zorita y Juan Bautista Pomar (1535-1582) formaron parte de la Biblioteca del sabio novohispanos; sin embargo, en esta investigación sólo se encontraron testimonios de Fernando de Alva Ixtlixochitl (1575-1648). A la muerte de Ixtlixochitl, su hijo Juan Alva Cortés regaló a su amigo Carlos de Sigüenza, por ahí de 1670, una serie de "documentos, apuntes y traducciones del historiador Fernando de Alva Ixtlixochitl" (Leonard, pról. Siguenza, 1984, p. xvi).

Un testimonio de los valiosos documentos de Ixtlixochitl es el *Códice Chimalpai*, texto manuscrito en tres volúmenes, en la cubierta de la encuadernación del volumen primero se encuentra la siguiente nota manuscrita: "Este libro perteneció a la famosa colección de Carlos de Sigüenza y Góngora" (INAH, 2016, p. 1). El *Códice Chimalpai* fue elaborado por los historiadores de ascendencia indígena, Fernando de Alva Ixtlilxóchitl y Domingo de San Antón Muñón Chimalpáin Quauhtlehuanitzin. Ahí se "narran el devenir histórico de comunidades indígenas del centro de México desde la creación del mundo hasta la llegada de los españoles" (INAH, 2016, p. 1).

Al reunir manuscritos de la historia antigua de los mexicanos, sin duda su biblioteca adquirió por sí misma una importancia singular, única al contar con estos materiales. Rojas Garcidueñas (1945), refiere que el mismo Carlos de Sigüenza y Góngora mencionó su biblioteca como una de las mejores "no siendo fácil conseguir otro pedazo de librería de esta línea en todas las Indias" (p. 166).

En las áreas de bellas artes y otros temas están presentes, entre otros autores, Marco Vitruvio Polión (c. 80-70 a C.-5 a C.) arquitecto, escritor, ingeniero y tratadista romano, así como Charles Estienne (1504-1564) médico, anatomista, impresor, humanista, agrónomo y escritor francés.

Atanasio Kircher (1601-1680) fue un sacerdote y escritor jesuita, políglota, científico, con treinta y cuatro libros publicados. Hay que señalar, que, si bien no puede aseverarse la totalidad que poseyó Sigüenza de estos, sí sabemos de acuerdo con su *Testamento*

(cláusula 39) que "Así mismo les dono a dichos M[uy] R[everendos] P[adres] el juego de las obras del P[adre] Athanacio Kirchero" (Sigüenza y Góngora, 1700, fol. 468-469).

La biblioteca formada por materiales impresos y manuscritos muestra lo importante que fueron los soportes de información para el pensamiento creador del autor. Sus libros fueron los depositarios de información que leyó y por los que pudo aplicar, interpretar y transformar sus lecturas en aportes a nuevos conocimientos. Carlos de Sigüenza y Góngora escribió el texto científico novohispano más relevante del siglo XVII: *Libra astronómica y filosófica* (1690).

El sabio novohispano fue designado como cosmógrafo real de la Nueva España en 1680, lo que implicó:

Predecir y hacer mediciones de los eclipses del sol y de la luna y de los movimientos planetarios; debían calcular la longitud y latitud de los puntos más importantes del virreinato tales como ciudades y puertos; debían estudiar la orografía y la hidrografía del país y delinear el perfil de sus costas... levantar mapas generales y regionales y elaborar informes precisos sobre viajes de exploración y la viabilidad de colonizar nuevas regiones y habilitar puertos y por último debían supervisar las fortificaciones defensivas marítimas. (Trabulse, 2000, p. 101)

Fue una mente privilegiada innata, sin duda alguna, pero ¿cómo puede llegarse a estos conocimientos y a su aplicación? Los estudios que realizó como bachiller, licenciado y, sobre todo, su espíritu autodidacta con los libros de ciencias e historia fueron el soporte para la realización de sus actividades científicas aplicadas y sus interpretaciones. Por otra parte, reunió fuentes primarias del México prehispánico en los manuscritos que consultó y tuvo como propios, su conocimiento se refleja en el *Teatro de virtudes políticas* (1680) cuyo tema predominante son los antiguos emperadores mexicas. Por sus estudios en estos temas se le considera "uno de los fundadores del estudio de las antigüedades mexicanas y americanas [...] con él comienza el estudio académico del pasado mexicano" (Adorno, 2017, p. 1).

Los libros y los textos escritos a mano, que formaron parte de su biblioteca, actuaron como soporte de información para generar nuevo conocimiento, lo cual se manifiesta en la producción de sus catorce impresos publicados, así como en sus numerosos textos que quedaron sin salir a luz; de estos últimos, sólo algunos fueron publicados en el transcurso del siglo XX.

IDENTIFICACIÓN DE LOS LIBROS DE CARLOS DE SIGÜENZA Y GÓNGORA

En la Tabla 2 se proporcionan los cuatro apartados por rubro, que agrupan los libros identificados y las cifras de estos.

Tabla 2. Libros con ex libris manuscrito, libros con algún vínculo a Sigüenza y Góngora y referencias bibliográficas

| Tipo de material | Número | Descripción | Observaciones |
|--|--------------|---|---|
| I. Libros con ex libris | 78 volúmenes | Ex libris manuscrito de Sigüenza y Góngora en la portada | No aplica |
| II. Libros que testimonian algún vínculo de consulta o propiedad | 2 volúmenes | Nota manuscrita ex dono (donación de) Sigüenza y Góngora en la portada | Incorporados con <i>ex dono</i> a instituciones académicas |
| | 1 volumen | En préstamo | Nota manuscrita en la porta- da, Sigüenza y Góngora tuvo el libro prestado |
| | 3 volúmenes | Manuscritos que corres- ponden a un título | No aplica |
| III. Títulos tomados del Testamento (1700) | 16 volúmenes | Corresponden a 11 títulos | Relacionados en las cláusulas 43, 44 y 49 del <i>Testamento</i> |
| | 35 títulos | Obras del jesuita Atanasio Kircher | En la cláusula 39 del <i>Testamento</i> (1700), Sigüenza y Góngora mencionó la donación de obras al Colegio de la Compañía de Jesús |

Investigación, reflexión, acción...

| IV. Títulos y otras obras identificadas en referencias | 11 títulos | Obras referidas por distintos autores | Notifica la existencia de las obras, pero no están físicamente |
|---|---------------------|--|--|
| bibliográficas | 8 códices | | No aplica |
| | 1 mapa | | No aplica |
| | 12 manus- critos | | No aplica |
| | 2 títulos | Obras mencionadas en el libro <i>Piedad heroica</i> (1694) | No aplica |

Fuente: Elaboración los autores.

La suma total de la cantidad de volúmenes identificados como parte de la biblioteca del personaje en estudio es de 169 volúmenes, 161 títulos. Considerando un universo de 498 volúmenes que conformaron la biblioteca de Sigüenza, de los cuales 470 volúmenes son impresos y 28 manuscritos, se logró identificar el 30 % de los títulos, incluidos los identificados por referencias bibliográficas.

Cabe señalar que además del *ex libris* manuscrito de Carlos de Sigüenza y Góngora, sus libros también presentan otras marcas de propiedad (sellos, *ex libris*). Esto comprueba que después de su muerte su biblioteca se dispersó y varios impresos pasaron no sólo al Colegio de San Pedro y San Pablo como lo dejó estipulado en su *Testamento*, sino a diversos propietarios tanto institucionales como particulares.

En el caso del conjunto de libros y manuscritos que formaron parte de la biblioteca del sabio novohispano pueden considerarse como bienes de notable interés patrimonial, dado que cobran un valor significativo en este siglo XXI al identificarse como parte del acervo de una de las mentes más brillantes del pensamiento científico y humanista del siglo XVII mexicano.

CONCLUSIONES

La identificación de los setenta y ocho libros del sabio novohispano a través de su *ex libris* manuscrito permite recrear esta biblioteca personal y conocer los títulos y los autores; es decir, se conoce la literatura especializada que leyó este personaje contribuyendo al desarrollo científico aplicado en las actividades efectuadas como astillero, ingeniero, profesor de matemáticas, físico, geógrafo y estudioso de la astronomía. De ésta última área, su texto *Libra astronómica* (1690) refleja el dominio de carácter científico en un siglo donde predominó el pensamiento religioso.

Los libros de su biblioteca, que fueron impresos desde los siglos XV, XVI y XVII, permiten conocer las publicaciones, ideas e interpretaciones desarrolladas en el continente europeo; los cuales llegaron a la capital del virreinato de Nueva España para su consulta, estudio e interpretación en los textos escritos por Carlos de Sigüenza y Góngora y, también, en la aplicación técnica del conocimiento científico para beneficio de la sociedad del siglo XVII.

Los libros y manuscritos actúan como la representación de una cultura letrada, donde se encontraba, en México, un hombre del siglo XVII con intereses predominantemente científicos e históricos que, al adquirir para su uso y consulta, formaron una biblioteca personal, que hoy es un legado cultural para los mexicanos en particular y para el mundo en general.

A través de estos libros de su propiedad puede verse el pasado de lo que fue una biblioteca personal fragmentada, que ha sobrevivido y llega a nuestro tiempo por testimonios históricos, los cuales se vuelven parte del presente en el siglo XXI al reconocer su trascendencia por la contribución al desarrollo y el conocimiento del siglo XVII mediante el escritor novohispano, historiador, intelectual y polímata Carlos de Sigüenza y Góngora.

BIBLIOGRAFÍA

Abad Carretero, L. (2015). La significación de lo histórico. En A. Matute (Comp.), *La teoría de la Historia en México (1940-1968)*. FCE.

- Adorno R. (2017). Última sesión: Sigüenza y Góngora y el estudio de la historia mexicana. II Edición del Seminario Escrituras Virreinales. En los bordes del abismo. Recuperado el día 16 de agosto de 2019 de https://bit.ly/41WQSQ3
- Chevalier, M. (1976). *Lectura y lectores en la España de los siglos* XVI y XVII. Turner.
- Gassendi, P. (1658). *Operum tomus secundus quo continentur Syntagmatis philosophici partis secundae...* sumptibus Laurentii Anisson et Ioannis Baptistae Devenet.
- INAH. (2016). *Códice Chimalpahin*. En Códices de México. Recuperado el día 15 de enero de 2019 de http://www.codicechimalpahin.inah.gob.mx/introduccion.php
- Martínez de Sousa, J. (2004). *Diccionario de bibliología y ciencias afines* (3ª edición). Ediciones Trea.
- Prieto Bernabé, J. M. (2000). Los espacios de lectura. En La seducción del papel: el libro y la lectura en la España del Siglo de Oro. Arcos libros.
- Rivera Ayala, S. (2009). En defensa de la nación criolla: Carlos de Sigüenza y Góngora y el Alboroto y motín de los indios de México. *Literatura mexicana*, 20(2), 5-31. https://www.redalyc.org/pdf/3582/358242109001.pdf
- Rojas Garcidueñas J. (1945). Don Carlos de Sigüenza y Góngora: erudito barroco. Ediciones Xóchitl.
- Sigüenza y Góngora, C. (1700). *Oriental planeta evangéli*co. Doña María de Benavides, diólo a la estampa.
- Sigüenza y Góngora, C. (1700). Testamento.
- Sigüenza y Góngora, C. (1984). *Seis obras*. Biblioteca Ayacucho.
- Trabulse, E. (1988). Los manuscritos perdidos de Sigüenza y Góngora.

Una aproximación a la biblioteca...

- Trabulse, E. (2000). La obra científica de Don Carlos de Sigüenza y Góngora. En A. Mayer (Coord.), *Carlos de Sigüenza y Góngora: homenaje 1700-2000* (Tomo 1). IIH-UNAM.
- Vetancurt A. (1698). *Teatro mexicano*. Por Doña María de Benavides, viuda de Juan de Ribera.

Calendarios, almanaques y anuarios: un acercamiento a la producción editorial durante el imperio de Maximiliano (1864–1867)

GERARDO ZAVALA SÁNCHEZ
Universidad Nacional Autónoma de México, México

INTRODUCCIÓN

a edición mexicana ha sido estudiada por diversos autores como Ernesto de la Torre Villar (2015), Enrique Fernández Ledesma (1991), Laura Suárez de la Torre (2003), (2005), entre otros académicos. Aunque, en estos trabajos se habla sobre quiénes fueron los editores durante el siglo XIX, su relación con el mundo político, la administración de su negocio, las relaciones entre editores, etcétera; hasta el momento, falta describir lo que se realizaba, de manera particular, en las etapas que conforman el México decimonónico, los documentos confeccionados y los agentes que los produjeron.

Este trabajo tiene como objetivo dar a conocer una muestra de la producción editorial de los calendarios, almanaques y anuarios de la época de Maximiliano de Habsburgo. Como sabemos, la etapa que duró el Segundo Imperio mexicano abarca de 1864 a 1867 y, podría pensarse que en estos pocos años la producción fue escaza; no obstante, fue todo lo contrario, ya que en este momento histórico se hicieron documentos impresos como libros, folletos, mapas y publicaciones periódicas en varias partes de México. Estos

documentos son parte de nuestro patrimonio documental, que refleja las ideologías y pensamientos sociales de una época convulsa como lo fue el imperio del archiduque de Austria.

CALENDARIOS, ALMANAQUES Y ANUARIOS

Durante el siglo XIX, la imprenta fue expandiéndose por todo el territorio mexicano debido a diferentes cuestiones, entre las que destacan aquellas necesidades de información de la sociedad, que crecía considerablemente y por la difusión del pensamiento político-cultural a través de documentos impresos como medio de comunicación. En ciudades como Monterrey, Guadalajara, Veracruz, Mérida, Querétaro, Ciudad de México, etcétera, fueron ejemplos claros de este hecho; puesto que, la edición era un oficio que traía diferentes ganancias, tanto económicas como políticas, por lo que ser editor o tener un taller de edición durante el siglo XIX era sinónimo, algunas veces, de gratificación.

Los editores fueron personas conocidas por la sociedad, eran agentes que difundían las noticias más relevantes de todos los días, tanto nacionales e internacionales, a favor o en contra de algún gobierno, institución o figura política. A principios del siglo XIX, la palabra impresa fue directa, libre y reflejaba los pensamientos de las élites intelectuales; sin embargo, esta libertad duró poco, ya que los gobernantes de la primera parte de este siglo (como Santa Anna) se dieron cuenta que la palabra, entendida como la información, tenía un poder más valioso que cualquier objeto o riqueza; esto es, la manipulación de la población a través de los documentos impresos.

Ahora bien, en un momento histórico tan crítico como el siglo XIX, donde se definieron y conformaron momentos políticos, que son recordados hasta nuestros días, como los períodos de Benito Juárez, Porfirio Díaz y Maximiliano de Habsburgo, y en el que los editores lucharon arduamente para ejercer su oficio sin salir perjudicados tanto personal como profesionalmente; una gran cantidad de documentos de temáticas variadas salieron a la luz de los

talleres de edición, había temáticas generales y para todos los gustos, ejemplo de esto tenemos el *best seller* mexicano, *El Periquillo Sarniento*, escrito por Fernández de Lizardi, editado por primera vez en la casa de Alejandro Valdés en 1816 e impresa en varios talleres de edición, entre los que destacan Vicente García Torres (1842), Ignacio Cumplido (1845) y Luis Inclán (1865).

Además, existió literatura dirigida a niños y señoritas de grupos sociales, que tenían acceso a la cultura y a la educación, con textos como *El calendario de las señoritas mexicanas*, editado por Mariano Galván Rivera, y *El diario de los niños*, editado por Miguel González, así como obras dirigidas a trabajadores y obreros como *El Obrero Internacional*, editado por Miguel Sánchez de Tagle y *El Hijo del Trabajo*, bajo la edición de José Muñúzuri.

Esto indica que los editores, a pesar de las problemáticas que enfrentaba el país a nivel político y social, encontraron un público que consumía sus impresos, ya sea en formato de monografía o de publicación periódica. Un ejemplo claro de las publicaciones periódicas, que ganaron un espacio importante entre la sociedad de mediados del siglo XIX, fueron los calendarios, que se leían por su bajo costo y por la información cotidiana que plasmaban en sus páginas (Fernández Ledesma, 1991).

Al respecto, es notoria la publicación de calendarios en toda la República Mexicana en el siglo XIX, dándose la mayor cantidad en la Ciudad de México y que gustaron a parte de la sociedad, que tenía acceso en aquel entonces, por lo que se crearon grandes cantidades de títulos; hablaban desde efemérides importantes para la nación, textos literarios, ensayos, cuentos, poesías, entre otros géneros, hasta hagiografías y eventos religiosos que se celebraban durante el año. También contenían posiciones lunares, eclipses, el comienzo de las estaciones del año, entre otros temas. Bajo esta perspectiva, Esparza Liberal (2010) dice que:

[...] además de su función específica de informar al lector de las fiestas y celebraciones (religiosas y cívicas) constituyen una publicación de contenido misceláneo, a menudo acompañada de alguna Figura, y que se convirtió en la versión popular de las revistas

Investigación, reflexión, acción...

ilustradas, y participa con ellas en el deseo de divulgar conocimientos; pero a diferencia de las revistas consiguieron llegar a un público mucho más amplio por lo económico de su precio. (p. 146)

En este mismo tenor, podemos decir, entonces, que los calendarios fueron publicaciones fundamentales por sus características sencillas, cuyo contenido natural marcaba los aspectos más cercanos a la vida cotidiana, resultando en verdaderas enciclopedias de acceso para todo el público (Rodríguez, 2009).

Ahora bien, ¿qué calendarios se editaron en la etapa que protagonizó el archiduque de Austria? ¿Quiénes fueron sus editores? ¿Qué temáticas abordaban? Para comenzar esta investigación, hay que mencionar a la Imprenta de Boix, que estuvo a cargo de Miguel Zornoza; este taller de edición se remonta a la producción editorial de Andrés Boix, hermano del editor español del siglo XIX, Ignacio Boix. Andrés llegó a la Ciudad de México, aproximadamente, durante 1850; fue entonces, que comenzó su negocio de imprenta y formó una familia. Por desgracia, Andrés perdió la vida en 1858, poco después de llegar a la ciudad y fue por esta razón que, a partir de 1858, Miguel Zornoza estuvo a cargo de este taller, como se señala en el pie de imprenta del *Diario Oficial del Supremo Gobierno* del número 14 de abril de 1858.

En este taller se editaron obras sobre cuestiones militares, recopilaciones de leyes, decretos y reglamentos del Segundo Imperio, algo que indica una tendencia a favor de la administración de aquella época; sin embargo, cabe señalar que también editaban obras sobre agricultura e hidrografía, que demuestra una variedad de temáticas generales publicadas durante el cargo de Zornoza.

Entre los calendarios salidos bajo su pie de imprenta se encuentran el *Calendario Joco-serio*, el *Calendario Estravagante*, el *Calendario de Melesio David*, el *Calendario de don Catrín de la Fachenda*; así como uno que publicaban con más frecuencia, el *Calendario de Blanquel* (Figura 1).

Estos calendarios fueron ejemplo de la diversidad de contenidos, algunos eran burlescos y la gran mayoría seguía la tendencia de

Figura 1. Portadas de calendarios editados en la Imprenta de A. Boix a cargo de Miguel Zornoza



Fuente: Fotografía tomada por el autor.

mostrar efemérides y literatura, vendiéndose a bajo costo en las calles de las ciudades del país.

Otro editor, que cabe mencionar, dedicado a la impresión de calendarios fue Dionisio Rodríguez, quien se estableció en Guadalajara, Jalisco, personaje que proviene de una familia de editores; ya que, su padre Mariano Rodríguez estableció un taller de edición a partir de 1820.

Dionisio se encargó de responder a la necesidad informativa religiosa en el estado jalisciense, la mayoría de sus documentos sobresalen por estar dirigidos a un público devoto, de tal manera que predominaban los sermones, los pastorales y las oraciones, algunas publicaciones contenían temas de política-religión, a causa de que los grupos religiosos solicitaban a los gobernantes la edición de estas publicaciones para proteger sus creencias ante el gobierno (Mantilla, 2018).

De Dionisio, también podemos afirmar, que su simpatía era a favor del imperio de Maximiliano; puesto que, dentro de sus obras identificamos trabajos que enaltecen la figura del emperador, la manera en que fue recibido en nuestro país y las ceremonias que le realizaban con poesía durante su gestión administrativa.

Su trabajo sobre la edición religiosa lo llevó a editar calendarios litúrgicos en latín, que contenían celebraciones religiosas por realizarse y los días específicos de los eventos. Entre los títulos resaltan: Directorium pro divini officii recitatione et missarum celebratione juxta rubricas breviari missalisque romani atque S. R. C. [...] y Officia novissima sacratissimae passionis D. N. Jesuchristi. Beatissimae V. Mariae, sancti angeli nationis custodis et aliorum sanctorum novissime concessa V. Clero [...] (Figura 2).

El hecho de que un editor como Dionisio Rodríguez publicara en latín demuestra, que la vasta producción de este personaje es el reflejo de la necesidad de información de la sociedad de Guadalajara en aquel entonces, la cual demandaba temas religiosos y de temáticas conservadoras, principalmente, provenientes de personas que laboraban cercanos a la Iglesia.

Otro editor que se encargó de publicar estos calendarios fue Eugenio Maillefert, nacido en Francia en 1821 y que llegó a tierras mexicanas para 1835. Maillefert comenzó su carrera en la edición a partir de 1856, abriendo la primera librería francesa en México

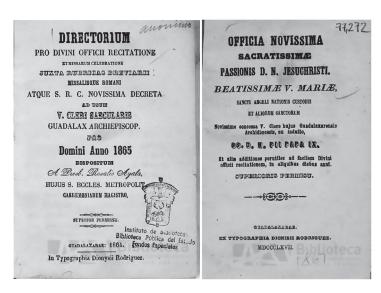


Figura 2. Calendarios litúrgicos editados en latín por Dionysii Rodríguez (Dionisio Rodríguez)

Fuente: Fotografía tomada por el autor.

establecida entre las calles de Refugio y Puente del Espíritu Santo, lo que hoy es La Palma y 16 de septiembre (*Diccionario Porrúa de historia, biografía y geografía de México*, 1995).

Entre sus calendarios podemos mencionar el *Directorio del co*mercio del imperio mexicano para el año de 1867 (Figura 3).

Cabe destacar, que Maillefert editaba calendarios desde 1865 como *Guías del comercio* y contenían información sobre el comercio nacional e internacional, cuyo objetivo era servir a las personas que quisieran emprender negocios en México, especialmente, las que migraban de Estados Unidos y Europa. Esta obra se difundía y anunciaba a la venta en periódicos como *La Sociedad*, lo que indica que algunos editores utilizaban periódicos para hacer propaganda de sus calendarios a través de los periódicos de sus colegas editores.



Figura 3. Portada y detalle de la obra editada por Eugenio Maillefert



Fuente: Fotografía tomada por el autor.

Otro taller que editó calendarios es la Imprenta de la Galería Literaria, establecimiento ubicado en las calles del Puente de S. Pedro y S. Pablo número 8. Entre sus ediciones destaca el *Calendario bistórico de Maximiliano para el año de 1868* (Figura 4), calendario que estuvo a cargo de Miguel González y donde puede leerse

una biografía documentada de Fernando Maximiliano de Austria, desde su nacimiento el 6 de julio de 1832 hasta el momento en que el cadáver de Maximiliano sale de México en 1867, en la misma fragata llamada Novara que, irónicamente, lo vio llegar en 1864.

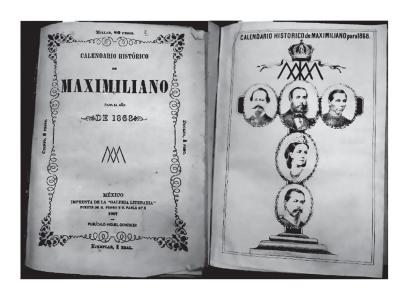


Figura 4. Portada e ilustración del Calendario histórico de Maximiliano para el año de 1868

Fuente: Fotografía tomada por el autor.

Otro editor encargado de publicar calendarios fue José Mariano Lara, editor que fue cercano a la religión y a las ideas conservadoras, lo que trajo como resultado que publicara obras a favor del Segundo Imperio mexicano, entre las que destacan: observaciones sobre religión y el imperio, reglamentos de la corte, administración del imperio y obras religiosas editadas en latín. En cuanto a sus calendarios, podemos identificar dos obras, que tratan directamente al imperio de Maximiliano: *Anuario de las Ordenes Imperiales, 1865* y *Almanaque imperial para el año de 1866* (Figura 5).



Figura 5. Portadas de calendarios editados por José Mariano Lara

Fuente: Fotografía tomada por el autor.

El *Anuario* es un listado, que muestra a los integrantes de las órdenes de la corte existentes durante el imperio; por mencionar algunas, se encuentra la Orden Imperial del Águila Mexicana, la Orden Imperial de Guadalupe, la Orden Imperial de San Carlos y los Méritos Civiles con sus respectivas medallas, las de oro (que eran las de primera clase) las de plata (como segunda clase) y las de cobre (de tercera clase), así como las Medallas del Mérito Militar y las Cruces de Constancia (*Anuario de las Órdenes Imperiales*. 1865, 1865).

El *Almanaque* contiene el nombre de las personas condecoradas con las medallas o méritos a las órdenes, además de las festividades más importantes para la corte; por lo que se estima, que estas dos obras ratifican a Lara como un editor, que estuvo a favor del imperio de Maximiliano y que utilizó su taller para difundir su política y proyectos.

Otro de los talleres, que se dedicó a la edición de los calendarios fue la Imprenta Literaria, ubicada en la calle segunda de Santo Domingo número 10. Este establecimiento se dedicó a la publicación de obras sobre la administración del imperio del archiduque y mantuvo una relación estrecha con el órgano oficial de difusión de la administración, *El Diario del imperio*, editado por Andrade y Escalante, en un inicio del imperio y, posteriormente, por la Imprenta Imperial.

La Imprenta Literaria se dedicó a traducir obras del francés al español en esta etapa histórica, lo que implica que, socialmente, eran solicitadas y existía un público consumidor de estos títulos traducidos, por ejemplo: Ciudades y ruinas americanas Mitla, Palenque, Izamal, Chichen-Itza, Uxmal recogidas y fotografiadas por Desire Charnay con un texto por M. Viollet-Le-Duc arquitecto del gobierno obra dedicada a S. M. Napoleón III.

Entre los títulos de calendarios, que pueden rescatarse están los siguientes: Calendario del tesoro de los tesoros para el año de 1865 arreglado al meridiano de México; Calendario de San Felipe de Jesús, para el año de 1865, Arreglado al meridiano de México; Calendario de las señoritas, para el año de 1866 arreglado al meridiano de México y Calendario enciclopédico, para el año de 1867. Arreglado al meridiano de México (Figura 6).

Estos calendarios indican la gran variedad de temáticas de las que trataron estas publicaciones.

Un último caso que podemos resaltar por la cantidad de calendarios editados es la Imprenta de Manuel Murguía. Este editor nació en la Ciudad de México en 1807 y comenzó a editar en 1846; su taller se estableció en el Portal del Águila de Oro y una de sus obras emblemáticas fue *Los mexicanos pintados por sí mismos* (Garibay y Teixidor, 1995). Se le reconoce por la edición de calendarios y por adquirir una dimensión comercial más clara en el oficio de la edición gracias a la publicación de estos documentos (Rodríguez, 2009). Entre algunos de sus títulos se encuentran (Figura 7):

Figura 6. Calendarios editados en la Imprenta Literaria







Fuente: Fotografía tomada por el autor.

CALENDARIO CALENDARIO CALENDARIO MINSON DE ALDSBOATE ARREGLADO ARREGLADO Al meridiano de Mexico. Al meribians be Mexico. Al meribiano de Mexico. - mercisseres ナントングラウラウナイト missioner BIBLIOTECA PUBLICA BIBLIOTECA PUBLICA BIBLIOTECA PUBLICA ESTADO DE JALISCO ESTADO DE JALISCO ESTADO DE JALISCO MEXICO MEXICO Biblioteca MEXICO. | Intera DE ON M. MURGUIA, EDITOR, PORTAL DEL AUCULA IMPRENTA DE M. MURGUÍA, EDITOR, PORTAL DEL AGUILA DE OBO. IMPRENTA DE M. MURGUÍA, EDITOR, PORTAL DEL AGCILA DE ORO. Prof. Sail Rodling CALENDARIO CALENDARIO ARREGI ADO ARREGLADO ARREGLADO Al meridiano de Mexico. 911 meribious be Merico. Al meridiano de Mexico. -10000000000 messigner BIBLIOTECA PUBLICA RIBLIOTECA PUBLICA BIBLIOTECA PUBLICA ESTADO DE JALISCO ESTADO DE JALISCO ESTADO DE JALISCO MEXICO MEXICO. blioteca PRENTA DE M. MURGUÍA, EDITOR, PORTAL DEL AGUILA DE ORO. IMPRENTA DE M. MURGUÍA, EDITOR, PORTAL DEL AGUILA

Figura 7. Portadas de algunos calendarios editados en la Imprenta de Manuel Murguía

Fuente: Fotografía tomada por el autor.

Se trata del Calendario mercantil, Calendario de los amantes, Calendario de López, Calendario de las señoritas, Calendario nigromántico, Calendario de los niños, Calendario de las niñas, Calendario profético, Calendario de los agricultores, Calendario religioso, Calendario de M. Murguía, Calendario de Mariano Galván Rivera.

Como puede observarse, las temáticas son diversas, lo que permite interpretar que, durante el siglo XIX, se produjo una gran cantidad de calendarios aceptados por el público lector y, si bien algunos estaban dirigidos a públicos específicos, las temáticas fueron ampliándose gracias a su popularidad durante esta época.

CONCLUSIONES

Los calendarios muestran una gran variedad de temáticas, públicos y dirigidos, de manera que los editores encontraron nuevos lectores; ya que, reflejaban la vida cotidiana de nuestro país. Asimismo, aunque su contenido fue misceláneo, mostraba lo que la población quería conocer y leer.

Los editores decimonónicos encontraron una oportunidad al editar estas obras, algunos de ellos, como Manuel Murguía, se especializaron en la edición de calendarios, más que en la de monografías impresas, lo que quiere decir que existió un nicho de mercado establecido, que algunos editores supieron aprovechar. Además, cabe resaltar que, todavía en un siglo donde el latín estaba en desuso, existieron editores como Dionisio Rodríguez quien editaba calendarios en latín para un grupo religioso.

Esto implica que los calendarios deben ser considerados como documentos que contienen información detallada sobre la historia de la etapa histórica en la que fueron realizados. En este sentido, como bibliotecólogos, investigadores, lectores, etcétera, nos queda considerarlos y valorarlos como parte de nuestro patrimonio documental.

BIBLIOGRAFÍA

Anuario de las Órdenes Imperiales. 1865. (1865). Imprenta de J. M. Lara.

- Esparza Liberal, M. J. (2010). Los calendarios mexicanos del siglo XIX, una publicación popular. *Boletín de monumentos históricos*, 3(18), 132-145.
- Fernández Ledesma, E. (1991). Historia crítica de la tipografía en la Ciudad de México: impresos del siglo XIX. UNAM.
- Garibay, A. M. y Teixidor, F. *Diccionario Porrúa de historia, biografía y geografía de México.* (1995). Porrúa.
- Mantilla Trolle, M. (2018). *Imprenta y edición literaria en Guadalajara. Siglo XIX*. Enciclopedia de la literatura en México. http://www.elem.mx/estgrp/datos/1346
- Rodríguez, M. (2009). "Les calendarios mexicains et le «beau répertoire d'almanachs illustrés offerts par l'Europe et en particulier la capitale de la France»". En L. Suárez (Ed.), Impressions du Mexique et de France/Impresiones de México y de Francia: Imprimés et transferts culturels au XIXe siècle/Edición y transferencias culturales en el siglo XIX, 65-86. Instituto Mora.
- Suárez, L. (2003). Constructores de un cambio cultural: impresores-editores y libreros en la Ciudad de México 1830-1855. Instituto Mora.
- Suárez, L. (2005). La producción de libros, revistas, periódicos y folletos en el siglo XIX. En B. Clark (Ed.), La República de las letras: asomos a la cultura escrita del México decimonónico. (Vol. II, 9-25). UNAM.
- Torre Villar, E. de la. (2015). Breve historia del libro en México. UNAM.

II. LAS TIC: UN ELEMENTO ESTRATÉGICO EN LA GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

Interoperabilidad global y datos enlazados en el contexto digital de las bibliotecas

EDER ÁVILA BARRIENTOS Universidad Nacional Autónoma de México, México

INTRODUCCIÓN

esde hace más de una década, los datos enlazados han sido motivo de análisis dentro del campo de la Bibliotecología y los Estudios de la Información. A través de este tiempo, la implementación de datos enlazados en el contexto digital de las bibliotecas ha permitido vislumbrar un cambio de paradigma en la recuperación y acceso a la información. Bajo esta premisa, el concepto de interoperabilidad global pone de manifiesto la armonización de diversos elementos, que hacen posible descubrir las vinculaciones existentes entre varios recursos y contenidos de información, esto a través del análisis de los datos que conforman sus estructuras.

Bajo esta premisa, la World Wide Web es una colección interconectada de documentos que, generalmente, son desprovistos de cualquier estructura y destinados, principalmente, al consumo humano (Sakr *et al.*, 2018, p. 9). Tim Berners-Lee, el inventor de la Web, propuso y describió a la web semántica como una extensión de la World Wide Web donde la estructura y el significado de los datos es relevante para conectar piezas informativas en el entorno digital. Más tarde, este fundamento sería el principal eje de la adaptación de los datos enlazados en múltiples fuentes y escenarios del universo de información.

Las bibliotecas alrededor del mundo han mostrado notable interés por incursionar en la adaptación de los datos enlazados en sus procesos y servicios. Dando como resultado la generación de proyectos, iniciativas y modelos conceptuales que, en un futuro inmediato, se espera tengan repercusión en la manera de concebir y representar a los datos bibliotecarios para su latente vinculación y apertura. En este sentido, la presencia de los metadatos bibliotecarios y su interacción con los principios de los datos enlazados es crucial para estimar un cambio de paradigma en la representación de los recursos de información y descripción, fomentando un acceso de carácter integrador e intuitivo a los recursos, contenidos y datos disponibles en el entorno digital. Por tanto, el propósito de este trabajo consiste en analizar la interacción de la interoperabilidad global y los datos enlazados en el contexto digital de las bibliotecas.

DATOS ENLAZADOS

Los datos enlazados, son estructuras semánticas, que hacen posible la vinculación de recursos y contenidos informativos, la cual se lleva a cabo mediante el análisis de los atributos característicos de los datos, que representan a los recursos y los contenidos. En este sentido, los datos enlazados requieren de interoperabilidad para conectarse en diversas fuentes del contexto digital.

La web semántica es el antecedente inmediato de los datos enlazados, pues en ésta los datos adquieren un significado mediante la implementación de una serie de principios y buenas prácticas, que permiten estructurar a los datos para ser procesados por agentes automatizados y, mayormente, comprensibles por los humanos. Hace más de diez años, Berners Lee (2006) publicaba los siguientes cuatro principios fundamentales para el desarrollo de datos enlazados:

- Utilizar identificadores uniformes de recursos (URI) para nombrar cosas;
- Utilizar el protocolo HTTP para que esos URI puedan ser encontrados por las personas;
- Cuando una persona busque un URI, proporcionar información útil utilizando los estándares RDF y SPARQL;
- Incluir enlaces a otros URI, para que las personas puedan descubrir más cosas (párr. 1).

Notablemente, estos principios han tenido una evolución y configuración en el entorno digital actual, pues la noción de los datos enlazados es inherente a la actualización de los fenómenos, que ocurren en el entorno digital. Estos fenómenos están relacionados con la expansión y acelerada generación de datos en múltiples entornos y fuentes digitales; por ejemplo, diferentes tipos de datos (científicos, culturales, históricos, estadísticos) disponibles en una determinada fuente, pueden convertirse en datos enlazados. Esto es posible mediante la aplicación de normas y estándares de carácter semántico. En este sentido, los elementos que permiten el desarrollo de datos enlazados se enlistan a continuación.

SPARQL. Se trata de un lenguaje de consulta de triples RDF el cual permite recuperar datos enlazados mediante el uso de sentencias semánticas. Los resultados de estas consultas hacen posible tener acceso a los datos, que han sido vinculados mediante una expresión representada mediante un sujeto, predicado y objeto.

RDF. Resource Description Framework (por sus siglas en inglés, significa: marco para la descripción de recursos), proporciona un marco semántico común, que ofrece un modelo de datos y un esquema para su respectiva representación en forma de triples. Con RDF es posible estructurar datos a manera de sentencias conocidas como triples.

URI, identificadores uniformes de recursos (del inglés *uniform resource identifier*). Son identificadores digitales de carácter único e irrepetible. Estos identificadores son accesibles a través de la web o mediante un sistema y permiten vincular datos de una manera referencial a través de un proceso de navegación.

Vocabularios semánticos. Es un conjunto de elementos que representan los vínculos de significado entre datos, que forman parte de un determinado dominio temático o informativo. El uso de estos vocabularios permite representar de manera estructurada a los predicados, que vinculan los atributos de los datos siempre y cuando exista un patrón de similitud entre ellos.

A su vez, el protocolo de transferencia de hipertexto (HTTP), permite la comunicación y accesibilidad a los datos que han sido codificados a través de un lenguaje de marcado. Por lo regular, al ser codificados con esta característica, es posible consultar los URI en un entorno común a través de un navegador. De esta manera, los datos enlazados estarán disponibles para su consulta a través de dicho navegador.

Espacios de nombres. Se trata de colecciones de URI que representan a datos que forman parte de un dominio común. Por ejemplo, *namespaces* del esquema de metadatos de Dublin Core o, bien, el *namespaces* del RDF *concepts vocabulary*. Los espacios de nombres permiten vincular datos disponibles en diversos dominios, siempre y cuando tengan atributos similares. A su vez, las ontologías web en el ambiente digital sirven para representar conceptos y términos, que forman parte de un mismo dominio temático. Se trata de mecanismos para fomentar una mayor organización del conocimiento que está representado en los datos enlazados.

Grafos de conocimiento. Son representaciones gráficas, que permiten visualizar las vinculaciones existentes entre los datos. Los grafos de conocimiento permiten identificar las relaciones existentes en una obra, expresión y manifestación que acontezca en el entorno digital.

Al aplicar los principios antes mencionados, los datos se interrelacionan en la Web. Estos enlaces pueden no solo apuntar a datos adicionales del mismo sitio web, sino también a otros sitios web. Esto da como resultado el surgimiento de una Web de datos vinculados descentralizada y distribuida globalmente. (Hartig *et al.*, 2019, p. 1117)

La interacción entre los elementos de los datos enlazados permite configurar un entorno común para la generación, consulta y acceso a los datos, que forman parte de un determinado contexto digital. El reto actual de los datos enlazados consiste en dotar de apertura a los datos, para que los usuarios puedan consultar-los sin barreras técnicas, económicas y legales. Esto supone un cambio de paradigma en la manera de acceder a los datos en el ambiente digital, pues no todos los datos se encuentran libres de restricciones.

INTEROPERABILIDAD GLOBAL

El concepto de interoperabilidad global surge a partir de la interacción entre diversos elementos tecnológicos, computacionales y dispositivos en el entorno digital. Con el auge del internet de las cosas, este concepto ha tenido notable realce con la intención de explicar la conexión sistemática, entre dispositivos tecnológicos y sensores con aquellos objetos, que forman parte de la realidad con el propósito de trasladarlos a un entorno digital. La internet de las cosas puede describirse como "una infraestructura de red global dinámica y autoconfigurada con estándares y protocolos de comunicación interoperables donde las 'cosas' físicas y virtuales tienen identidades, atributos físicos y personalidades virtuales que se integran perfectamente en la infraestructura de información digital" (European Commission, 2009, párr. 7).

En la Figura 1 puede apreciarse el papel que tiene la integración de datos y la integración semántica en el contexto del internet de las cosas, pues la interoperabilidad global, comprende la interacción de los datos con el mundo real a través de la descripción de los objetos que forman parte del mundo físico; de esta manera, la integración semántica permite establecer un significado a dichos datos al momento de trasladarlos al entorno digital.

Por tanto, la interoperabilidad global se refiere a la comunicación e integración armónica entre los objetos del mundo real, los datos que se utilizan para describirlos y el uso de estándares y

Digital World

Data Integration

Real Physical World

Data Integration

Data Integration

Data Integration

Virtual Cyber World

Figura 1. Interacción entre el mundo real físico, el digital, el virtual y la sociedad

Fuente: Comisión Europea, 2009, p. 10.

normas para representar dichos datos en un entorno digital sistematizado. Al tratarse de una iniciativa semántica, los datos enlazados contribuyen al desarrollo de la interoperabilidad global mediante el uso de representaciones de significado entre los datos; por ejemplo, el uso de una ontología web puede facilitar la vinculación de significado entre datos, que forman parte de un determinado dominio temático.

Aunado a ello, los modelos conceptuales para representar a los datos que forman parte del universo de información han flexibilizado sus principios con la intención de hacerlos interoperables al contexto digital. De esta manera, se fomenta el desarrollo de un principio holístico relacionado con la capacidad de los datos para representar a los atributos de las obras, expresiones y manifestaciones, que forman parte del mundo real y trasladarlas al mundo virtual.

El concepto de interoperabilidad global permite concebir la armonización de los elementos tecnológicos, los datos y los modelos conceptuales, que hacen posible representar a los objetos del mundo real y virtual. La interconexión entre todos estos elementos fomentará la generación de un entorno digital con mayor significado, algo similar a los principios que caracterizaban hace algunos años a la llamada web semántica. En consecuencia, el concepto de interoperabilidad global se basa en el supuesto de que la web semántica, los estándares que respaldan el intercambio de información y los avances en la ciencia y la tecnología pueden permitir la interoperabilidad de los sistemas de información para muchos usuarios diversos (Waters *et al.*, 2009, p. 1158).

Los sistemas de información son un elemento central de la integración y armonización de los datos, recursos y contenidos, que forman parte del mundo físico y del mundo digital. Muchos de estos sistemas son utilizados por bibliotecas para describir y representar a los datos, que constituyen a los recursos y contenidos informativos. Desde hace tiempo, las bibliotecas se han preocupado por fomentar dicha interoperabilidad en sus catálogos, repositorios y bases de datos, prueba de ellos es su incursión en el escenario de los datos enlazados.

PANORAMA ACTUAL DE LA IMPLEMENTACIÓN DE DATOS ENLAZADOS EN EL CONTEXTO DIGITAL DE LAS BIBLIOTECAS

La implementación de datos enlazados en el contexto digital de las bibliotecas permite observar una serie de desarrollos relacionados con la integración de estos datos en ámbitos como la organización de la información y el desarrollo de servicios de información. La investigación acerca de la adaptación de los principios de los datos enlazados en las bibliotecas tiene los siguientes ejes:

- Integración en modelos conceptuales como Bibframe y Library Reference Model.
- Desarrollo de conjuntos de datos RDF referentes a datos bibliográficos, de autoridad y temáticos pertenecientes a determinadas bibliotecas.
- Implementación de interfaces SPARQL para la consulta de datos RDF.
- Análisis de la recuperación de información basado en el enfoque semántico de los datos enlazados.

Aunado a ello, en las herramientas para la búsqueda de información como los catálogos de bibliotecas, puede observarse el desarrollo de identificadores uniformes de recursos y su implementación en los OPAC. Además, se incursiona activamente en la trasformación de metadatos bibliotecarios a la estructura normativa de los datos enlazados, esto a través de procesos de conversión en donde el común denominador es la codificación de los datos en formatos RDF.

De acuerdo con Smith-Yoshimura (2020):

[...] se espera que los datos enlazados permitan a las bibliotecas ofrecer nuevos servicios de calidad que los modelos actuales no pueden mantener, que las personas de fuera puedan hacer un mejor uso de las descripciones de los recursos bibliotecarios y que los datos sean más ricos porque más personas comparten su creación. (p. 11)

De esta manera, el paso a un entorno de datos enlazados presagia cambios en los flujos de trabajo de descripción de recursos.

En la Figura 2 puede apreciarse que el escenario actual de la descripción de recursos está basado en llevar a cabo catalogaciones originales, catalogaciones importadas y llevar a cabo un minucioso control de autoridades. Se estima que, en un escenario futuro, la organización de los recursos se encuentre fuertemente influenciada por la descripción de entidades (obras, expresiones,

Today

Original cataloging
Copy cataloging
Library authority control

Tomorrow

Entity description
Link management
Vocabularies from many sources

Figura 2. Evolución de los flujos de trabajo de descripción de recursos

Changing Resource Description Workflows

Fuente: OCLC Research, consulta en https://bit.ly/43FRmf7.

manifestaciones e ítems), la gestión de enlaces y el desarrollo de vocabularios para representar los atributos de los recursos disponibles en diversas fuentes.

De esta manera, la conversión de los metadatos bibliotecarios a la lógica de los datos enlazados, depende de la disponibilidad de herramientas el acceso a fuentes de datos para su reutilización y al desarrollo de buenas prácticas relacionadas con la descripción y catalogación de los recursos de información. Además "el hecho de recuperar y consultar datos disponibles en distintas fuentes plantea la necesidad de establecer interoperabilidad global entre los datos y los sistemas que los contienen" (Ávila, 2022, p. 128).

Así, la latente integración de los datos enlazados en el escenario de las bibliotecas modificará, paulatinamente, los flujos de trabajo de la organización de los recursos de información, siempre y cuando los profesionales de la información y las comunidades bibliotecarias se muestren flexibles a dicho cambio; pues los datos de las bibliotecas tienen mucho potencial para contribuir a la conformación de un entorno digital más confiable. Aunado a ello, la generación de sistemas de información con un enfoque semántico en sus estructuras propiciará la aparición de nuevas demandas informativas, basadas en el uso y la integración de piezas informativas, muestra de ello es el amplio interés de la comunidad bibliotecaria por estudiar e investigar las características de un enfoque de recuperación de información basado en la semántica de los datos; pues, la capacidad de estos sistemas debe traducirse en la posibilidad de interactuar y visualizar las vinculaciones, que forman parte de la descripción y representación de los datos en el universo de información.

CONSIDERACIONES FINALES

El concepto de interoperabilidad global y los principios de los datos enlazados interactúan en un escenario común, basado en el uso de estándares y normas, que propician la descripción y representación de los datos. Se estima que, sin interoperabilidad global, los datos enlazados no puedan ser aplicados en sistemas de información, ya que su accionar se limitaría, únicamente, a navegar entre enlaces de hipertexto sin un alcance integrador como el que supone la posibilidad de consultar las vinculaciones de significado, que existen entre los datos, los recursos y los contenidos informativos disponibles en el ambiente digital.

Las bibliotecas han mostrado un amplio interés por incursionar en el escenario de los datos enlazados, generando proyectos, modelos e iniciativas que tienen el propósito de flexibilizar y conectar a los datos bibliotecarios con las diversas fuentes de datos disponibles en el ambiente digital. No obstante, estos desarrollos aún se encuentran en fase experimental y su consolidación sigue siendo una interrogante, pues el nivel de madurez o estabilidad de los recursos disponibles varía mucho.

Muchos recursos existentes son el resultado del trabajo de proyectos en curso o el resultado de iniciativas individuales y se describen a sí mismos como prototipos en lugar de desarrollos maduros. De hecho, la abundancia de tales esfuerzos es una señal de actividad e interés en los datos enlazados de la biblioteca, lo que ejemplifica los procesos de creación rápida de prototipos y desarrollo ágil que respaldan a los datos enlazados. Al mismo tiempo, la necesidad de tales esfuerzos creativos y de evolución dinámica se ve contrarrestada por la necesidad de procesamiento de datos enlazados bibliotecarios, que sean estables y estén disponibles a largo plazo.

Se estima que el éxito de la implementación de los datos enlazados de las bibliotecas dependerá de la capacidad de los profesionales de la información para identificar, reutilizar o vincular otras fuentes disponibles de datos enlazados. Para ello, es necesario generar en mayor medida conjuntos de datos y vocabularios semánticos en las bibliotecas capaces de ejercer interoperabilidad global entre todos los elementos, que conlleva la implementación de los datos enlazados en el ambiente digital. Algunos esfuerzos de la generación de estos conjuntos y vocabularios pueden apreciarse en fuentes como linked open vocabularies (https://lov. linkeddata.es/dataset/lov/) y open metadata registry (http://metadataregistry.org/). De esta manera, el tema de la interoperabilidad global y su interacción con los datos enlazados es un fenómeno holístico, que conlleva el estudio de los fenómenos que den lugar a una trasformación y reconfiguración de los flujos de trabajo, que tienen que ver con la manera de organizar a los recursos de información de las bibliotecas y notablemente a la manera de recuperarlos. Pues los escenarios futuros de la implementación de los datos enlazados en el ambiente digital suponen una mayor interoperabilidad entre sistemas de información capaces de comunicarse no sólo de manera sintáctica sino también de manera semántica para fomentar la reutilización de datos enlazados.

BIBLIOGRAFÍA

- Ávila-Barrientos, E. (2022). "Recuperación de información con Linked Open Data". *Investigación Bibliotecológica: archivonomía, bibliotecología e información, 36* (91), 125-146. http://dx.doi.org/10.22201/iibi.24488321 xe.2022.91.58567
- Berners Lee, T. (2006). *Linked Data*. https://www.w3.org/ DesignIssues/LinkedData.html
- European Commission. (2009). Internet of things strategic research roadmap. http://www.internet-of-things-research.eu/pdf/IoT_Cluster_Strategic_Research_Agenda _2009.pdf
- Hartig, O., Hose, K. y Sequeda, J. (2019). Linked Data Management. En S. Sakr y A. Zomaya (Eds.), *Encyclopedia of Big Data Technologies* (pp. 1117-1123). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-77525-8 100197
- Linked Data. OCLC Research. https://www.oclc.org/re-search/areas/data-science/linkeddata/linked-data-overview.html
- Sakr, S., Wylot, M., Mutharaju, R., Le Phuoc, D., y Fundulaki, I. (2018). *Linked Data*. Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-73515-3
- Smith-Yoshimura, K. (2020). *Transitioning to the Next Generation of Metadata*. OCLC Research. https://doi.org/1 0.25333/RQGD-B343
- Waters, J., Powers, B. J., y Ceruti, M. G. (2009). "Global Interoperability Using Semantics, Standards, Science and Technology (GIS3T)". *Computer Standards & Interfaces*, *31*(6), 1158-1166. https://doi.org/10.1016/j.csi. 2009.03.001

Los repositorios institucionales de datos para la investigación y la gestión de la información

MINERVA CASTRO ESCAMILLA Universidad Nacional Autónoma de México. México

INTRODUCCIÓN

l aumento de la actividad científica produce cambios profundos a nivel mundial con sofisticados avances en Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) y en el incremento de la inversión, tanto pública como privada, el avance en áreas como las ciencias de la tierra, el mar y la atmósfera, así como en la astronomía, la física o las ciencias biomédicas y de la vida, está permitiendo la obtención y organización de datos, que, además, crecen de manera exponencial. Como consecuencia, tanto especialistas como organizaciones dedicadas a la investigación se encuentran cada vez con más dificultad para gestionar, analizar e interpretar esta producción de datos en grandes volúmenes.

Hoy en día, las universidades o institutos de investigación son los que, en general, gestionan repositorios, convirtiéndolos en una herramienta en sus políticas científicas y académicas, además de ser una pieza de apoyo para la enseñanza y la investigación cumpliendo con una serie de pautas, políticas y lineamientos de orden internacional.

Desde un punto de vista más conceptual, un repositorio institucional se convierte en un sistema de gestión de contenidos, que ofrece a la comunidad académica un conjunto de servicios para la creación de productos académicos.

Hace un poco más de dos décadas se han establecido varias plataformas de repositorio, cada una con su propio conjunto de beneficios y criterios técnicos, con el firme propósito de gestionar tanto la información como los datos bajo tres líneas de acción: la recopilación, la preservación y la difusión de los contenidos tanto de publicaciones o los datos de los colegios, universidades e instituciones de investigación. Asociado a ello trabajar en colaboración con grupos de investigación, reestructurando una nueva manera de investigar.

En esta época aparecen nuevos servicios en las bibliotecas, así como formatos y tipos de información, como los sets de datos o los llamados *dataset*, el *software* o los resultados de simulaciones, modelos de sistemas, enlaces de objetos con datos, que deben ser almacenados, preservados y difundidos para la generación de nuevo conocimiento.

La ciencia avanza a pasos agigantados y genera nuevas investigaciones cuyos resultados deben ser publicados y ofrecidos a una comunidad científica, que pueda apoyar la multidisciplinariedad para, con ello, se obtenga nuevos datos ya procesados. Es importante mencionar, que, si el investigador no tiene la capacidad de acceder a una publicación científica o a un conjunto de datos, puede estar perdiendo información valiosa para su trabajo diario.

La publicación y difusión de los resultados de las investigaciones es, por tanto, una necesidad obligada, pero que debe hacerse mediante lineamientos, condicionantes y licencias.

Cuando se hace referencia a los repositorios, hay que tomar en cuenta a aquellos que albergan documentos científicos y académicos, en su mayoría. Como parte de su evolución al rápido y cambiante avance de la investigación científica surge la necesidad de desarrollar repositorios de datos, que alojan y preservan datos científicos generados durante el proceso de investigación y nacen en las diversas áreas de la ciencia.

Se han estructurado diversos proyectos internacionales que apoyan el acceso abierto a la investigación. Los proyectos como DRIVER de la Unión Europea en la Digital Repository Infrastructure Vision for European Research (Ethniko, 2009, p. 17); PIRUS: Publisher and Institutional Repository Usage Statistics (IRUSK-UK, 2009, p. 6) para relacionar estadísticas; EuroCRIS para unificar sistemas de gestión de la investigación y repositorios, los cuales han servido para mejorar la cooperación desde nivel local, regional, nacional e internacional, con la finalidad de ayudar y reforzar a las estrategias y políticas.

En México, en el 2014, se creó una iniciativa para la integración del capítulo 10 de ciencia y tecnología sobre acceso abierto a la información científica y tecnológica, creando el *Programa de Repositorios del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología* (Conacyt) y, a su vez, implementándose el *Repositorio Nacional* (RN). A finales de ese mismo año se da pie a crear los *Lineamientos Generales para el Repositorio Nacional* (RN) y los *Repositorios Instituciones* (RI). Proyectos que han servido para mejorar la cooperación desde nivel local, regional, nacional e internacional, con la finalidad de ayudar a reforzar a las estrategias y el desarrollo de la investigación.

Los repositorios institucionales se están convirtiendo, por ende, en productos de información, que permiten la gestión de contenidos y datos sobre las diferentes disciplinas de especialización a nivel mundial.

LA TIPOLOGÍA DE LOS REPOSITORIOS

En el contexto de la ciencia abierta, y con base en el desarrollo que tiene esta nueva infraestructura de servicios se ha generado una serie de repositorios con diferentes objetivos, que se transforman en herramientas por la cuales se recupera información y datos científicos disponibles, en su mayoría, en acceso abierto o, en algunos casos, con restricciones por las características de la literatura incorporada. Después de analizar y revisar documentación,

que refiere a tipos de repositorios, entre ellas se encuentra una muy destacada realizada por Acosta *et al.* (2018, p. 343), complementando con una investigación y revisión en la literatura dentro del contexto de la ciencia abierta, se consideró la tipología, que se muestra en la Figura 1, como una constante en el área académica y científica.

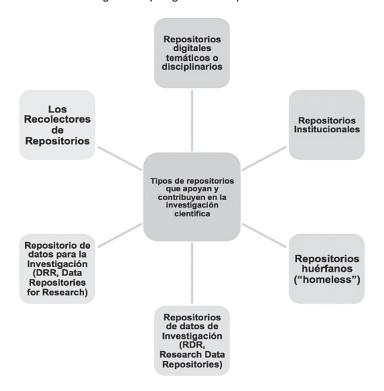


Figura 1. Tipología de los Repositorios¹

Fuente: Desarrollo de un repositorio de datos científicos de apoyo a la investigación: el caso de las ciencias de la tierra (Castro, 2020, 18).

¹ La figura presenta la tipología de los Repositorios dentro del ámbito de la ciencia abierta.

Cada uno de estos debe establecer los parámetros en torno a los tipos de contenido que se alojará y dependerá, en gran medida, del modelo interesado en desarrollar.

Hoy en día, las universidades o institutos de investigación son los que, en general, gestionan este tipo de repositorios, constituyendo una herramienta clave de sus políticas científicas y académicas, además de una pieza de apoyo para la enseñanza y la investigación; por lo que no es correcto llamarle base de datos, pues deben cumplir una serie de pautas, políticas, lineamientos, pero sobre todo apegarse a lo que implica el acceso y la ciencia abierta. Es importante comentar que los documentos albergados, particularmente requieren de los estándares y de una mayor flexibilidad por parte de las plataformas de *software*.

LAS DIRECTRICES, LINEAMIENTOS Y PRINCIPIOS

Para fortalecer la ciencia y su compartición, así como el reúso de datos por parte de los investigadores a nivel mundial, surgen iniciativas desde 2002 a escala mundial con lineamientos adaptables a cada país dependiendo de sus circunstancias y necesidades, sin salirse de la normatividad establecida y, sobre todo, sin dañar a terceros.

En ese sentido, para que un proyecto de Ciencia Abierta fructifique, la base debe contar con tres elementos clave: el libre acceso, que sea apoyada con recursos públicos y facilitar la consulta de información a todos los niveles por medio de herramientas. Es entendible que las normativas internacionales sean lo más completas posibles, pero también es permisible un trabajo cooperativo de distintos tipos y multidisciplinario, que atienda necesidades locales en beneficio de la sociedad; de tal manera, que puede observarse en el análisis de las declaraciones, que cada una toca lineamientos generales y específicos según lo que busca promover.

En el caso de México, contar con una Ley de Ciencia y Tecnología, que integra al acceso abierto y a la información científica, así como los Lineamientos Generales de Ciencia Abierta de Conacyt (Conacyt, 2017a, p. 3), coloca en una situación comprometida de crecimiento a todos los especialistas, obligándolos a generar proyectos del alcance del Repositorio Nacional, el cual tiene como objetivo abrir sus recursos a la sociedad e intercambiar información para la generación de nueva ciencia; participando, así, en la iniciativa de Ciencia Abierta y cosecha de información de los diferentes repositorios institucionales.

Con todas las manifestaciones de acceso libre, es la sociedad quien se beneficia, ya que existe una igualdad en su consulta con el establecimiento de distintos mecanismos, que permitan su adaptación de manera local y presenten los lineamientos que sirvan de guía entre los grupos académicos.

Todas las iniciativas contribuyen a mejorar la metodología y calidad de los procesos y a la gestión de la información, además de apoyar el crecimiento de la adopción del acceso abierto para la generación de nuevo conocimiento. Es imprescindible generar herramientas, como los RI, que permitan una libre consulta.

Debe entenderse que, bajo una crisis mundial, como la que se está viviendo, está en riesgo el acceso a la información de manera libre por la situación económica. No puede prescindirse, que este movimiento logra mayor disponibilidad y accesibilidad de los resultados de las investigaciones científicas financiadas con fondos públicos, lo que amplía las posibilidades de procesos de revisión por pares, acorta los tiempos de publicación y aumenta la transparencia en los trabajos científicos, lo cual logra un alto impacto de la investigación.

LA GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

La necesidad de tener a la mano una adecuada infraestructura de comunicaciones que permita obtener los datos requeridos es hoy en día tema de impacto. Los repositorios juegan un papel importante a medida que surgen necesidades de almacenamiento con el tiempo; es decir, la enorme acumulación de datos, por lo que configurar dichos repositorios facilita la buena ejecución de las

operaciones. Estas herramientas posibilitan tanto depósito como la difusión, lo que permite conocer la producción científica de la institución y difundirla entre los investigadores y la comunidad interesada. Los principios para llevar a cabo una gestión de la información a través de las herramientas efectivas, proporciona una solución integrada para administrar, procesar y proteger tanto los datos como la información (contenidos digitales) almacenando y simplifica la información de búsqueda y recuperación (Lucio Pillasagua, 2022, p. 296).

Es importante considerar, que el proceso de la gestión de los datos para la investigación cuenta con diferentes etapas antes de ser incluidos en un RI; por tanto, el trabajo debe regirse bajo normas internacionales llevadas por organismos regentes, con lo cual se ofrecerán elementos competitivos para el flujo y migración de la información y puedan ser localizables, accesibles, interoperables y reutilizados.

Gracias a la velocidad que han proporcionado las nuevas comunicaciones a la información, el alcance para cada uno de los usuarios que la requiera, se hace de forma rápida y eficiente; por ende, las bibliotecas, entidades académicas, instituciones, de cualquier tamaño y complejidad, que quieran subsistir deberán adaptarse a los cambios.

LOS ELEMENTOS EN LA GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

Al referirnos a los elementos de la gestión de la información deben considerarse tanto a nivel interno como externo, así como realizar un análisis completo y detallado del tipo de información; por lo que, es necesario estructurar un grupo de trabajo, que realice dicha actividad y para lograr resultados importantes debe conformarse de la siguiente forma:

 Especialistas de los datos, investigadores o académicos responsables de estos, ya sean generados de forma directa o con la administración de tecnologías relacionadas.

- Personal académico y profesionales de la información, quienes manejan la estructura técnica de los metadatos y se plasme, eficientemente, la descripción física y su contexto de cada dato o información, así como sus formas de recuperación.
- Personal de cómputo, parte importante en la instalación de servidores, software y configuración de las plataformas y despliegue de información, con esto se logra ejecutar una estrategia de trabajo, que permita un crecimiento constante del proyecto, como puede verse en la Figura 2.

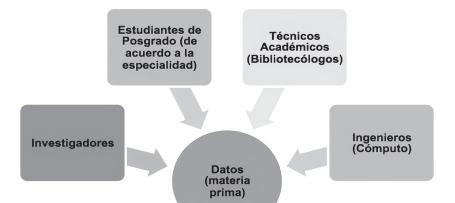


Figura 2. Elementos que participan en la gestión de la información

Fuente: Desarrollo de un repositorio de datos científicos de apoyo a la investigación: el caso de las ciencias de la tierra (Castro, 2020, p. 110).

Como puede verse, se logra un funcionamiento óptimo, además de establecer diferentes mecanismos de control y evaluación, que retroalimentan a los objetivos y a las políticas.

LOS TIPOS DE DATOS EN LOS REPOSITORIOS INSTITUCIONALES

La disponibilidad de flujos de trabajo para la publicación de datos tiene un impacto muy sensible en los científicos, así como en sus prácticas de investigación y en las estrategias de financiación, debido a que muchas veces desconocen cómo dar a conocer lo que generan por medio de plataformas o consideran que los datos son de su propiedad. Actualmente, se requiere que el acceso a los datos sea el resultado de una investigación o publicación de un artículo y también necesita ponerse a disponibilidad de los especialistas los datos duros y puros, para que sirvan como nuevo conocimiento en otras líneas de investigación, que se encuentren disponibles u hospedados en los repositorios correspondientes a su disciplina, fuente de financiación u otros dominios.

Podemos encontrar datos que se utilizan como fuentes primarias para soportar una investigación técnica o científica, de beca o una actividad artística que, por lo regular, se utiliza como evidencia de un proceso y son los datos más comúnmente aceptados. Podemos partir, incluso, de otra premisa en donde los datos nacen a cada momento y no se interrumpen, aún no pasan por un análisis, uso o interpretación.

Es importante considerar que los contenidos digitales y no digitales tienen el potencial de convertirse en una investigación. Los datos que pueden ser experimentales, de observación, operacionales, de terceros, sector público, seguimiento, procesados e, incluso, reutilizables, los cuales emergen de un proyecto de medición o de una investigación, que genera una cantidad importante de datos para estar vigentes, como se observa en la Figura 3.

LOS PRINCIPIOS RECTORES DE FAIR PARA LA GESTIÓN DE DATOS CIENTÍFICOS

El ecosistema de datos FAIR, según Hodson (2018), se compone por las políticas que regularizan y delimitan los datos, los especialistas que los originan o manejan, los planes de gestión de datos,

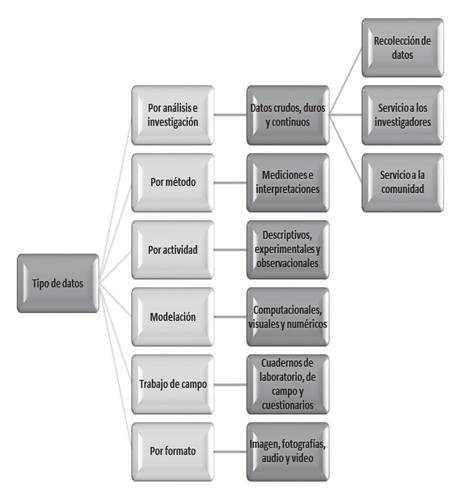


Figura 3. Tipo de datos que se trabajan en el RI

Fuente: Desarrollo de un repositorio de datos científicos de apoyo a la investigación: el caso de las ciencias de la tierra (Castro, 2020, p. 88).

los identificadores, los estándares, los repositorios de confianza y los servicios en la red cibernética donde se almacenan los datos. Dentro de todo el ecosistema, este trabajo se centrará, únicamente, a la parte que refiere a los objetos de datos FAIR, que se compone de su fichero, identificador persistente, descripción de los estándares y formatos utilizados en la obtención, representación, visualización de datos y los metadatos, que describen los *sets* que deben permitir su interpretación y reutilización.

La necesidad urgente de mejorar la infraestructura que respalda a la reutilización de datos académicos y el grupo de personas interesadas, que representan a la academia, la industria, las agencias de financiamiento y los editores académicos, se unieron para diseñar y respaldar los Principios a los que nos referimos, con la intención de utilizarlos como una guía para aquellos interesados que deseen mejorar la reutilización de sus datos. A diferencia de las iniciativas de pares, que se centran en especialistas, estos principios ponen especial énfasis en mejorar la capacidad de las máquinas para encontrar y utilizar los datos automáticamente, además de respaldar su reutilización por parte de los individuos.

Llevar a cabo estos principios logra conectar a los investigadores, editores, bibliotecólogos y repositorios de datos para habilitarlos de la siguiente forma:

- Recuperable, los datos pueden ser encontrados por la comunidad después de su publicación, a través de herramientas de búsqueda, mediante la asignación de un identificador único y persistente a los datos y los metadatos.
- Accesible, deben poder descargarse por otros investigadores al usar sus identificadores sin necesidad de protocolos especiales.
- *Interoperable*, tanto los datos como los metadatos deben apegarse a estándares abiertos, para permitir su intercambio y reutilización (compartible y, ampliamente, aplicable para representar el conocimiento).
- Reusable, los datos y los metadatos pueden ser reutilizados por otros investigadores, al quedar clara su procedencia y las condiciones de reutilización, así como con su licencia sobre el uso y reutilización con la información.

Además de apuntar al descubrimiento científico y mejorar la integridad, transparencia y reproducción de los datos, deberán ser accesibles, interoperables y reutilizables no sólo para las personas, sino también para las máquinas facilitando su descubrimiento, podrán ser citados de manera equivalente a otros resultados académicos mediante protocolos y estándares basados en la web, proporcionando la información de procedencia, licenciamiento de uso e interoperable técnica y semánticamente, así como reutilizables. Los datos también deben estar bien conservados, ser accesibles y estar vinculados de forma segura a las publicaciones asociadas, recursos o facilitar el reúso.

ALCANCE

Es importante señalar que los RI apoyan la diseminación de los recursos de información científica y tecnológica de una entidad y del país, convirtiéndose en un escaparate importante para la producción científica tanto de las publicaciones académicas como de los datos de investigación, para que consigan una mayor visibilidad y desarrollo de nuevas líneas de acción a través de trabajo colaborativo entre especialistas de diferentes disciplinas. Es necesario trabajar junto con otras comunidades de partes interesadas (investigadores, universidades y financiadores de la ciencia) con el propósito de continuar con la misión de ponerlo en abierto y valorar aún más la inclusión, la diversidad, la confianza e innovación.

Como puede observarse, realizar una gestión correcta y adecuada en los repositorios beneficia, en gran medida, la representación de los proyectos de investigación y ofrece un dominio especifico o un ámbito donde se requiere comprender el proceso de una exploración a profundidad necesaria para los especialistas. Los investigadores no conocen los esquemas de metadatos ni la lógica del acceso, por lo que nuestra contribución como profesionales de la información es primordial dentro de estas actividades tanto académicas como científicas para seguir en las líneas de la ciencia abierta.

CONSIDERACIONES FINALES

Para concluir es importante mencionar que un repositorio institucional, ofrece un medio de difusión de la ciencia, visibiliza las investigaciones y genera nuevo conocimiento mediante modelos de operación, que cumplan los estándares internacionales con el propósito de enfocarse al almacenamiento, la preservación y la diseminación de la información académica, científica, tecnológica y de innovación, que se derive de las investigaciones en lo que se refiere a datos.

Es imprescindible el fortalecimiento de los Principios FAIR con miras a hacerlos localizables e interoperables mediante metadatos, accesibles y, sobre todo, reutilizables, facilitando el intercambio de la información producida en todas las ramas del conocimiento.

Finalmente, cabe señalar que, al realizar una gestión de la información correctamente en los repositorios se beneficia, en gran medida, la representación de los proyectos de investigación y ofrecen un dominio especifico o un ámbito, que se requiere comprender para efectuar un proceso de investigación, que necesitan los especialistas.

BIBLIOGRAFÍA

Acosta, N. M., Díaz Pérez, M., Giráldez, R. y Quintana, Y. (2018). Política de información para repositorio institucional en universidad cubana: Caso Universidad de Pinar del Río. En J. A. Merlo Vega (Ed.), *Ecosistemas del Acceso Abierto* (pp. 339-351). Ediciones Universidad de Salamanca.

American Geophysical Union. (2019). Declaration adopted by the American Geophysical Union. https://ethics.agu.org.

- Armendáriz, S., Sosa Zaragoza, P. y Sosa Jiménez, M. A. (2021). Los datos para la investigación en los repositorios institucionales y su impacto científico y social: los RI en Ciencias de la Tierra. En M. García, S. M. Del Patrocinio, D. Salas y J. Torres (Coords.), Experiencias de repositorios institucionales en México (pp. 153-165). Ediciones Octaedro.
- Castro, M. (2020). "Desarrollo de un Repositorio de datos científicos de apoyo a la investigación: el caso de las ciencias de la Tierra" [Tesis de maestría, Universidad Nacional Autónoma de México]. http://132.248.9.195/ptd2020/agosto/0802846/Index.html
- Castro, M., Castro, R. C. y Gómez, C. (2021). Las declaraciones, principios e iniciativas de la Ciencia Abierta: una visión. En M. García, S. M. Del Patrocinio, D. Salas, M. S. Ramírez y J. Torres (Coords.), *Ciencia Abierta opciones y experiencias para México y Latinoamérica* (pp. 79-90). Ediciones Octaedro.
- Conacyt. (2017). *Lineamientos específicos para Reposito*rios. http://bitly.ws/ufAx
- Conacyt. (2017a). *Lineamientos generales de Ciencia Abierta*. http://bitly.ws/ufAz
- Conacyt. (2017b). *Lineamientos jurídicos de Ciencia Abierta*. http://bitly.ws/ufAE
- Conacyt. (2019). *El Repositorio Nacional de México*. http://www.repositorionacionalcti.mx/.
- Doria, M. V., Prado, A. M. y Haustein, M. C. (2014). Repositorios digitales de Acceso Abierto: presencia de repositorios en universidades nacionales argentinas. Editorial Académica Española.
- Drake, M. A. (2004). Institutional Repositories: Hidden Treasures. *Information Today, Inc.*, 12(5), 73-82.

- Ethniko Kai Kapodistriako Panepistimio Athinon. (2009). Digital Repository Infrastructure Vision for European Research. https://cordis.europa.eu/project/id/212147/es
- Hodson, S. (2018). Making FAIR Data a Reality... and the Challenges of Interoperability and Reusability. En Committee on Data International Science Council, *10th Annual European DDI User Conference*, *Annual European DDI User Conference*. https://zenodo.org/record/2530029#.Y9rOonbMLIU
- IRUSK-UK. (2009). *The Publisher and Institution Repository Usage Statistics* (PIRUS2). https://irus.jisc.ac.uk/about/pirus2/
- Lucio Pillasagua, A., Silva Gorozabel, J. J. y Moreira Cañarte, M. K. (2022). "Gestión de la información en las estrategias normativas para la organización y dinámica de la economía de los gobiernos autónomos descentralizados de la provincia de Manabí". Serie Científica de la Universidad de las Ciencias Informáticas, 15(7), 294-305. https://publicaciones.uci.cu/index.php/serie/article/view/1133
- LXV Legislatura de la Paridad, la Inclusión y la Diversidad. *Ley de Ciencia y Tecnología*. Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de junio de 2002. http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LCT.pdf
- Villanueva Estrada, R., Armendáriz, S., Castro Escamilla, M., Ortiz Guerrero, N. y Rocha Miller, R. (2021). Construcción de un repositorio geotérmico para el desarrollo de recursos geoenergéticos de México. En M. García, S. M Del patrocinio, D. Salas y J. Torres (Coords.), Experiencias de repositorios institucionales en México (pp.143-152). Ediciones Octaedro.

El uso de las redes sociales en las bibliotecas universitarias públicas y privadas de la Ciudad de México: análisis comparativo

JORGE DANIEL CIPRÉS ORTEGA JONATHAN HERNÁNDEZ PÉREZ Universidad Nacional Autónoma de México, México

INTRODUCCIÓN

partir de 2007, las bibliotecas comenzaron a explorar los alcances y limitaciones de las redes sociales con sus respectivas comunidades que, en su mayoría, se adaptaron como una extensión de los servicios bibliotecarios. Entre los países pioneros que incursionaron en el tema, Charnigo y Barnett (2007) citan que, en Estados Unidos, las redes sociales se adecuaron para proporcionar servicio personalizado según las necesidades de los usuarios. En Reino Unido, Secker (2008) investigó el uso de Facebook como una herramienta para que los usuarios interactúen con la biblioteca. Otro ejemplo, corresponde a España donde se analizó, que sólo dos de veintinueve bibliotecas universitarias no utilizan redes sociales (Grande, 2012). En la región asiática se estudió el uso y aplicación de Facebook en las bibliotecas universitarias, con el objetivo de mejorar las publicaciones y comunicarse eficazmente con los usuarios en este nuevo entorno (Aziz, 2011). Por otro lado, en Argentina, Volder y Gutiérrez (2010) identificaron las bibliotecas universitarias con presencia en Facebook, en el resultado de este estudio fue posible detectar la información y contenidos que se compartían.

En cuanto a México, estos entornos sociales comenzaron a tener importancia a partir de 2009, principalmente cuando la Biblioteca Pública Vasconcelos¹ incursionó en Facebook; entonces, empezó a difundir sus actividades culturales, colecciones y a promocionar sus servicios, esto sirvió como un modelo para todos los tipos de bibliotecas en el país. Pocos meses después, la biblioteca Daniel Cosío Villegas de El Colegio de México² sería una de las primeras bibliotecas académicas en utilizar las redes sociales como una innovación y tendencia en los servicios bibliotecarios.

En 2017, se realizó una investigación para identificar los contenidos que las bibliotecas universitarias públicas y privadas de la Ciudad de México difundían a través de estos medios; el resultado arrojó, que las bibliotecas compartían información general de la biblioteca, noticias de interés, difusión de las colecciones, avisos urgentes y difusión de los cursos, pero los servicios bibliotecarios eran poco compartidos (Ciprés, 2017).

Como parte del estudio citado anteriormente, se identificaron diez bibliotecas con actividad en redes sociales; sin embargo, debido a la poca respuesta por parte de los usuarios, en algunos casos, y por causas ajenas a las bibliotecas, tres de ellas dejaron de mostrar presencia en estos medios. Por tal motivo, en el presente trabajo se retoman, únicamente, las universidades de la Ciudad de México cuyas bibliotecas incluyen redes sociales y presentan actividad constante (entiéndase esto último como la publicación diaria de contenidos). De esta manera, las bibliotecas a comparar son: la Biblioteca Central de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), la Biblioteca Nacional de Ciencia y Tecnología Víctor Bravo Ahuja del Instituto Politécnico Nacional (IPN), la Biblioteca Daniel Cosío Villegas de El Colegio de México (COLMEX), la Biblioteca Dr. Ramón Villareal Pérez de la Universidad Autónoma de México (UAM), la Biblioteca Gregorio Torres Quintero de la

¹ La página de Facebook de la Biblioteca Vasconcelos se creó el 19 de mayo de 2009.

² La página de Facebook de la Biblioteca Daniel Cosío Villegas se creó el 3 de noviembre de 2009.

Universidad Pedagógica Nacional (UPN), la Biblioteca Dr. Manuel de Jesús Álvarez Campos de la Universidad La Salle y la Biblioteca de la Universidad Anáhuac, campus norte³.

Es importante mencionar, que las redes sociales de las bibliotecas universitarias públicas y privadas se implementaron como iniciativa de los bibliotecarios, en vista de la necesidad por innovar los servicios de las bibliotecas; pero no formaba parte de sus actividades profesionales. Por esta razón, las plataformas no tenían el alcance, la frecuencia, el contenido y la interacción adecuada.

COMUNIDAD EN REDES SOCIALES

Hoy en día, las redes sociales se han vuelto cada vez más importantes para las bibliotecas, pues a raíz de la pandemia por COVID-19, que comenzó en el 2020 (y aún sus efectos seguimos padeciendo), los contenidos y servicios cambiaron, incluso, la creación de actividades y su difusión tuvieron nuevas dinámicas de trabajo. Esto permitió, que las habilidades del bibliotecario se enfocaran al ámbito digital y estas plataformas se utilizaran como un canal de comunicación formal entre la institución y su comunidad.

En vista de lo anterior, resulta importante comparar el crecimiento que han tenido las redes sociales de las bibliotecas de 2017 a la actualidad. Al realizar un diagnóstico, fue posible detectar que la Biblioteca Central se incorporó a Facebook en 2017⁴ y,

³ Esta institución se localiza en el Estado de México, pero se consideró fundamental tomarla en cuenta, porque proporciona a su comunidad una amplia de servicios bibliotecarios.

Es importante concebir que la Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información (DGBSDI) de la UNAM tiene su página de Facebook donde también difunde cursos, talleres y servicios. La diferencia que existe entre la página de la Biblioteca Central y la DGBSDI es que la primera difunde actividades, colecciones, servicios y recursos propiamente de la biblioteca y la segunda difunde información tanto de la red de bibliotecas universitarias que administra como de otras bibliotecas y unidades de información en el país.

a partir de su creación, el crecimiento que ha tenido es notorio; porque, en 2017 se registró una comunidad de 791 seguidores, mientras que, ahora en 2022, ya cuenta con 28 373 seguidores. Esta comunidad es poca, si se considera que la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) tiene inscritos a 369 607 alumnos en el ciclo escolar 2021-2022 (UNAM, 2022); es decir, que no representa ni el 10 % de su matrícula universitaria.

Esto se debe a la poca promoción de los servicios bibliotecarios, considerando que, al menos cada año, los bibliotecólogos deben de promocionar las colecciones, espacios y servicios de manera física, pero digitalmente difunden una publicación tres veces a la semana en redes sociales.

Por lo que corresponde a las redes sociales consolidadas, se identificó que cada año tienen un incremento de 1000 usuarios, aproximadamente, a excepción de la Biblioteca Gregorio Torres Quintero, que tuvo un crecimiento más o menos de 2000 usuarios por año. Además, la biblioteca estuvo activa durante la contingencia sanitaria, obteniendo buenos resultados, pues mostró su compromiso⁵ con los usuarios en estos medios sociales (Tabla 1).

Esta comparación sólo pudo realizarse con las bibliotecas universitarias públicas porque las bibliotecas universitarias privadas tienen servicios específicos para comunicarse digitalmente con sus usuarios; por esta razón, no se muestra su comunidad del 2017. Incluso, a través de Archive Internet, su preservación digital comienza en 2019 y otras en 2020.

CONTENIDO DIGITAL EN 2017

Cuando las redes sociales comenzaron a utilizarse como un canal de comunicación, los contenidos tenían una similitud con los medios tradicionales como los folletos, trípticos o carteles que difunden cursos y talleres; no obstante, se recomiendan otras

⁵ En la literatura especializada sobre mercadotecnia, el término empleado es *engagement* que significa compromiso de la marca con los clientes.

Tabla 1. Comparación de usuarios en redes sociales

| Usuarios de las bibliotecas | Biblioteca Central | teca tral | Biblioteca Nacion de Ciencia y | Biblioteca Nacional Biblioteca Daniel de Ciencia y Cosío Villegas | Biblioteca Danie Cosío Villegas | a Daniel 'illegas | Bibliote Ramón | Biblioteca Dr. Ramón Villareal | Biblioteca Gregorio Torres Quintero | iblioteca Gregorio Torres Quintero |
|--------------------------------------|-----------------------|--------------|-----------------------------------|---|------------------------------------|----------------------|-------------------|-----------------------------------|--|---------------------------------------|
| universitarias en redes sociales | | | Tecnología | logía | | | Pé | Pérez | | |
| Años | 2017 | 2022 | 2017 | 2022 | 2017 | 2022 | 2017 | 2022 | 2017 | 2022 |
| Seguidores (followers) en Twitter | 1 | 1 | 3554 | 13 400 | 2317 | 9533 | 174 | 191 | 169 | 640 |
| Fans, página de Facebook | 791 | 28 373 | 12 735 | 18 754 | 10 888 | 15 332 | 9052 | 13 348 | 4433 | 12 116 |
| Seguidores de Instagram | 1 | 1 | 1 | 765 | 1 | 1 | 148 | 1766 | 1 | 1159 |
| Suscriptores de Youtube | I | 1 | ' | 933 | , | 1 | 113 | 480 | 1 | 1730 |

Fuente: Elaboración de los autores.

características a la manera de dar a conocer la información de la biblioteca a través de las redes sociales y no se repliquen las de formato impreso, incluso, el bibliotecólogo debe tener nuevos conocimientos y habilidades contemporáneos para que pueda construir y manejar estas bibliotecas modernas con sus servicios y colecciones digitales (Voutssás, 2015, p. 242).

Lo anterior puede apreciarse en las redes sociales de las bibliotecas universitarias públicas y privadas de la Ciudad de México, donde las publicaciones eran de carácter informativo, como ejemplo, la Biblioteca Central difundió una breve semblanza del libro *Idea de la muerte en México* como parte de la celebración del Día de Muertos (Figura 1).

Álbum Efemérides Noviembre 2017 Biblioteca Central UNAM · Seguir 1 de noviembre de 2017 · 3 Desde la perspectiva del autor Claudio Lomnitz conoce algunos de los rituales que se llevan a cabo durante la celebración de #DíaDeMuertos, así como el significado que tiene esta gran tradición para la sociedad mexicana en la obra "Idea de la muerte en México" con la clasificación GT3214 L6518 en #BibliotecaCentralUNAM IDEA DE LA MUERT EN MÉXICO CLAUDIO LOMNITZ Desde la perspectiva del autor conoce algunos de nos rudates que se nevan a cubo durante la celebración de Día de Muertos; así como el significado que tiene esta gran tradición para la sociedad mexicana 4 veces compartido Me gusta ☐ Comentar Escribe un comentario...

Figura 1. Publicación conmemorativa al Día de Muertos de la Biblioteca Central, 2017

Fuente: Biblioteca Central, 1 de noviembre de 2017.

Por su parte la biblioteca de la Universidad Anáhuac comparte las salas de consulta del turno especial con su comunidad. Este servicio proporcionaba el préstamo en sala a los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud en un horario nocturno (Figura 2).

Biblioteca Universidad Anáhuac México · Seguir 24 de febrero de 2017 · Ciudad de México · 🚱 Es viernes por la noche ¿y los usuarios de biblioteca? 1 vez compartido r∆ Me gusta ☐ Comentar Escribe un comentario...

Figura 2. Publicación sobre los espacios de la Biblioteca Anáhuac, 2017

Fuente: Biblioteca Universidad Anáhuac México, 24 de febrero de 2017.

Otro ejemplo que puede citarse es el aviso que difundió la Biblioteca Nacional de Ciencia y Tecnología el 21 de mayo de 2017 sobre

la continuidad de los servicios; puesto que, cada año se celebra la creación del IPN con actos académicos, por este motivo la biblioteca anunció, que el servicio operaba con normalidad (Figura 3).

Figura 3. Aviso sobre la continuidad del servicio en la Biblioteca Nacional de Ciencia y Tecnología, 2017



Fuente: Biblioteca Nacional de Ciencia y Tecnología, 19 de mayo de 2017.

Por último, se muestra que la biblioteca Dr. Manuel de Jesús Álvarez Campos de la Universidad La Salle difunde sus colecciones sobre suspenso y terror (Figura 4).

LaSalleMX / Biblioteca · Seguir 25 de octubre de 2017 · 🚱 Literatura de Suspenso y Terror... Planta baja 8 00 2 veces compartido Comentar Comentar Me gusta Escribe un comentario...

Figura 4. Publicación sobre la colección de suspenso en la Biblioteca Dr. Manuel de Jesús Álvarez Campos, 2017

Fuente: Biblioteca Dr. Manuel de Jesús Álvarez Campos, 25 de octubre de 2017.

Como puede observarse, los contenidos comenzaron estáticos y poco llamativos debido, posiblemente, a que había escasas plataformas para generar contenido digital, que además fuera dinámico y atractivo. Lo que la pandemia aceleró fue el desarrollo de nuevas dinámicas para comunicarse y compartir información. De hecho, se volvió una necesidad para cumplir con las actividades laborales y académicas durante el aislamiento por COVID-19.

CONTENIDO DIGITAL EN 2022

Este panorama generado por la pandemia propició que las bibliotecas de cualquier tipología (universitarias, públicas, escolares y especializadas) cambiaran la forma de proveer y difundir la información⁶.

El reto al que se enfrentaron los bibliotecólogos fue analizar, aplicar y evaluar los nuevos sitios web, aplicaciones y entornos digitales para crear nuevas formas de trabajo y elaborar contenido con diferentes recursos; por ejemplo, la Biblioteca de la Universidad Anáhuac implementó la difusión sobre la renovación de libros a través del correo electrónico, vía telefónica, catálogo en línea, asistencia en línea (chat) y WhatsApp.

Un servicio novedoso es el uso de WhatsApp Business, el cual se utiliza para renovar los libros, pero también para proporcionar el servicio de orientación. Al ingresar al sitio web de la biblioteca es posible escanear el código QR y, automáticamente, se genera el mensaje de bienvenida. Ésta es una excelente iniciativa, que permite al usuario comunicarse directamente con los bibliotecólogos (Figura 5).

Este cambio no sólo se desarrolló en el ámbito tecnológico, sino que también se modernizaron los espacios físicos; cambiando, sin lugar a duda, la percepción de las bibliotecas.



Figura 5. Difusión sobre cómo renovar el préstamo de libros, 2022

Fuente: Biblioteca de la Universidad Anáhuac México, 9 de agosto de 2022.

Por su parte, a través de Facebook, la Biblioteca Dr. Ramon Villareal Pérez informó, que ya no se proporciona *ticket* impreso al momento de realizar un préstamo o devolución de los libros. Este boleto se sustituye por un comprobante digital, que se envía al correo institucional de los usuarios (Figura 6).



Figura 6. Anuncio sobre el ticket digital, 2022

Fuente: Biblioteca Dr. Ramón Villareal Pérez, 9 de mayo de 2022.

El servicio de asesorías académicas que difunde la biblioteca Dr. Manuel de Jesús Álvarez Campos de la Universidad La Salle consiste en orientar a la comunidad estudiantil sobre los elementos metodológicos que deben considerarse al momento de elaborar un trabajo académico o de investigación (Figura 7).



Figura 7. Difusión sobre asesorías académicas, 2022

Fuente: Biblioteca Dr. Manuel de Jesús Álvarez, 1 de agosto de 2022.

Otro servicio que surgió durante la pandemia fue *Toc-Toc...en* sus casas, ¿listos? ¡A leer!, esta actividad consiste en leer distintos cuentos infantiles por medio de Facebook; cada jueves los bibliotecólogos comienzan su transmisión en vivo a partir de las 17:00 horas; cabe señalar, que las lecturas van acompañadas de material visual como apoyo a la narrativa del cuento (Figura 8).



Figura 8. Fomento a la lectura a través de transmisión en vivo, 2022

Fuente: Biblioteca Central, 9 de agosto de 2022.

Es importante mencionar, que estas tendencias penetraron a nivel internacional en el estilo de las personas y en las actividades cotidianas y profesionales de la sociedad. En el informe sobre temas y tendencias de Facebook de 2021, se describe que la educación

cambió en 2020 al trasladar las clases presenciales a virtuales, de alguna manera el comportamiento de los profesores y los alumnos modificó sus dinámicas de aprendizaje, el tiempo destinado al estudio, al elaborar y enviar sus tareas. Esta situación también impactó en las bibliotecas y dio oportunidad a que desarrollaran un papel activo con sus comunidades; por ejemplo, al enviar información por internet, renovar los servicios y atender las demandas de los usuarios a través de la web (Facebook IQ, 2022).

Otra alternativa, que utilizó la Biblioteca Central respecto a las transmisiones en vivo, fue el desarrollo de cursos, talleres y conferencias. En su mayoría, los temas fueron de carácter bibliotecológico y algunos no tuvieron costo como apoyo académico y de investigación durante el aislamiento por COVID-19 (Figura 9).



Figura 9. Publicación sobre una conferencia virtual, 2022

Fuente: Biblioteca Central, 5 de agosto de 2022.

Por otro lado, la Biblioteca Gregorio Torres Quintero difundió que los alumnos tienen el servicio de imprimir documentos académicos. Regularmente, los alumnos disponen de 20 a 30 hojas, que pueden usar durante el semestre (Figura 10).

Biblioteca Gregorio Torres Quintero · Seguir 10 de febrero de 2022 - 3 ¿Tienes que entregar tu tarea impresa y no sabes dónde imprimirla?... ¡en la Biblioteca te Haz tu cita en http://biblioteca.ajusco.upn.mx Impresión de documentos académicos Ingresa a la página web de la biblioteca Recibe confirmación Llena el formulario y adjunta el archivo Recoge tus impresione EDUCACIÓN **O** 2 Me gusta Comentar

Figura 10. Anuncio sobre impresión de documentos académicos, 2022

Fuente: Biblioteca Gregorio Torres Quintero, 10 de febrero de 2022.

Escribe un comentario...

Un aspecto que es importante subrayar es que, durante la pandemia, la Biblioteca Daniel Cosío Villegas estuvo publicando contenido a través de redes sociales y, aunque la frecuencia con la que

publicaba era constante, dejó de compartir eventos, talleres, conferencias y entrevistas (Figura 11); esto, a raíz de que las autoridades sanitarias del país suspendieran las actividades sociales, educativas y económicas. Algo similar sucedió en la mayoría de las redes sociales; sin embargo, propició la creación de nuevo contenido digital y servicios de información acorde a las nuevas necesidades, que la sociedad demandaba.

Biblioteca Daniel Cosío Villegas · Seguir 3 de septiembre de 2020 · 🔇 @INEGI_INFORMA ofrece la consulta y descarga de material cartográfico de: Topografía, Relive Continental, Relieve Submarino, Territorio Insular, Vías de Comunicación, Hidrografía, Climatología, Uso de Suelo y Vegetación, entre otros --> https://www.inegi.org.mx/datos/?t=0150 Conozca las opciones que el INEGI pone a su alcance para descargar material cartográfico gratuito en formato digital con diversos cortes geográficos Cartografía geoestadística urbana y rural amanzanada Algunos formatos PDF ± JPG → para descarga SHP + BIL + Si es de su interés, quedo a sus órdenes por este medio para programar una sesión en línea y mostrarle la información. Útil en las actividades de: Urbanismo Medio ambiente Gestión de Mercadotecnia Clúster **4** 1 vez compartido Me gusta Comentar Escribe un comentario...

Figura 11. Publicaciones de la Biblioteca Daniel Cosío Villegas durante 2020



Fuente: Biblioteca Daniel Cosío Villegas, 3 de septiembre de 2020 y Biblioteca Daniel Cosío Villegas, 2 de septiembre de 2020.

Por otro lado, en las redes sociales de la Biblioteca de la Universidad Anáhuac se encontró, que desarrollaron listas musicales a través de la aplicación Spotify, la cual es una plataforma que se utiliza tanto para reproducir música como podcast en línea; el usuario puede buscar la discografía de cualquier artista y crear, editar y compartir las listas que elabore acorde a sus gustos o géneros personales. De este modo, la biblioteca creó listas para el estudio, relajación, motivación, realizar ejercicio, navideñas, entre otras (Figura 12).



Figura 12. Difusión sobre el servicio de Spotify, 2022

Fuente: Biblioteca Dr. Ramón Villareal Pérez, 2 de agosto de 2021.

Por su parte, la Biblioteca Dr. Ramón Villareal Pérez de la Universidad Autónoma de México (UAM) utilizó Facebook como un medio de comunicación para darle la bienvenida a los alumnos de nuevo ingreso (Figura 13).

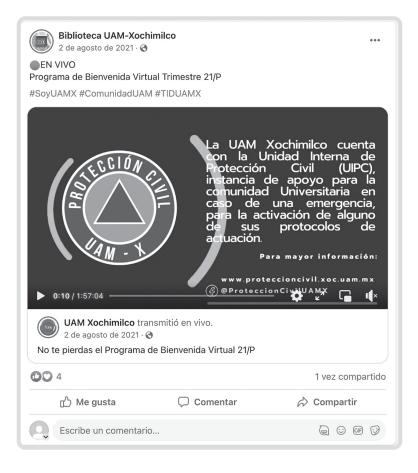


Figura 13. Bienvenida virtual a los alumnos de nuevo ingreso, 2021

Fuente: Biblioteca Dr. Ramón Villareal Pérez, 5 de agosto de 2021.

COMPARATIVA

Como puede observarse, la creación de contenido no era recurrente en las redes sociales y las pocas que lo desarrollaban lo hacían con texto acompañado de alguna figura que se relacionaba con el mensaje, como es el caso de la Biblioteca Daniel Cosío Villegas, que en una publicación del 2017 sólo se muestra el mensaje y pocos elementos visuales (Figura 14).

Biblioteca Daniel Cosío Villegas · Seguir

1 de septiembre de 2017 · Aparta la fecha:
El 19 de octubre de 9 a 18 horas se llevará a cabo en la #BiblioColmex la primera reunión que ORCID Initiative celebrará en México. Pronto les daremos a conocer el programa. https://goo.gl/UtXPKX

Primera Reunión-Taller ORCID en México

19 DE OCTUBRE (9-18 HRS.) EN LA #BIBLIOCOLMEX

6 comentarios 6 veces compartido

Me gusta Comentar

Figura 14. Difusión del taller ORCID, 2017

Fuente: Biblioteca Daniel Cosío Villegas, 1 de septiembre de 2017.

En cambio, en 2022 la publicación incorpora *emojis*; además, propiamente en el cartel se muestra el logo de la institución, el logo de una fundación, título del taller, referencia al público al que está destinado, fecha, hora, lugar y el responsable de realizar el evento. Además, agrega figuras acordes al taller y utiliza colores llamativos para atraer la atención de las personas (Figura 15).



Figura 15. Difusión del taller de acercamiento a la lectura, 2022

Fuente: Biblioteca Daniel Cosío Villegas, 5 de agosto de 2022.

Es importante destacar que los bibliotecólogos han diseñado y creado servicios novedosos e innovadores donde la creatividad permitió afrontar los desafíos y retos, que la pandemia por COVID-19 trajo consigo. La Biblioteca Dr. Manuel de Jesús Álvarez

Campos de la Universidad La Salle incorporó el servicio de referencia especializado y al bibliotecólogo que atiende las búsquedas biblio-hemerográficas se le asignó el nombre de bibliógrafo. Otro servicio, que debe aludirse, es la asesoría para el uso de recursos electrónicos (minería de datos) que la Biblioteca Nacional de Ciencia y Tecnología Víctor Bravo Ahuja implementó como un programa de desarrollo de habilidades informativas, para que su comunidad conozca y utilice los recursos digitales.

Otro punto que es importante mencionar es que las bibliotecas universitarias utilizan Facebook, porque es una de las redes sociales con mayor número de usuarios a nivel internacional. DataReportal (2022) estimó que Facebook cuenta con 2.934 billones de usuarios activos en el mundo; por ende, las bibliotecas están presentes en esta plataforma donde constantemente se interactúa, se comparte información y es un canal de comunicación.

CONSIDERACIONES FINALES

La pandemia por COVID-19 aceleró la transformación digital en la sociedad, se experimenta colectivamente una "plataformización" de una gran parte de nuestras actividades cotidianas. Esto se vio reflejado en distintos sectores, siendo los más notorios el de la salud y la educación. En este último, las bibliotecas también se vieron fuertemente impactadas por esta obligada digitalidad.

A lo largo de este trabajo pudo constatarse el empeño, que las bibliotecas universitarias, a través de un cuerpo especializado de bibliotecólogos, han dedicado a la generación de contenidos, servicios, diseño y a la constante capacitación para enfrentarse a los retos, que la sociedad y el momento exigía.

A través de la comparación en los perfiles de Facebook, entre 2017 y 2022 de las bibliotecas universitarias analizadas, se observó que el panorama mejoró, significativamente, en la promoción de servicios. Las actividades, que comenzaron como iniciativas espontáneas, ya forman parte de las actividades permanentes en distintas bibliotecas.

Uno de los aspectos que conviene mencionar es que, con el regreso a las actividades presenciales, se corre el riesgo de restarle atención a los entornos sociodigitales ya sea por falta de tiempo, de personal o por una mayor carga de trabajo. Por tal motivo es importante balancear y mantener un ritmo constante en la generación de contenidos.

Otro aspecto notable fue la baja interacción de los usuarios en las publicaciones de las bibliotecas, pues, si bien, las universitarias generaron nuevos contenidos, estrategias y servicios, las publicaciones tienen pocas reacciones o comentarios, observándose una limitada interacción con los usuarios; sin duda es un aspecto que puede mejorarse.

En este sentido, los directivos de bibliotecas universitarias deben continuar desarrollando estrategias sólidas para promocionar las redes sociales, contemplando acciones a corto y mediano plazo, así como una constante evaluación. La migración a lo digital es un proceso paulatino, lo cual no significa que deban minimizarse los recursos y estrategias *offline*; ya que, en nuestra sociedad conviven diferentes generaciones y un balance en la promoción de servicios bibliotecarios repercutirá en una mayor captación de usuarios.

Por último, los profesionales de la información, que estén interesados en incorporar estas plataformas a sus unidades de información, deben tener presente que son entornos de interacción constante; de esta forma, los esfuerzos realizados pueden cambiar la figura tradicional de la biblioteca a la de una moderna, que propone y actualiza sus recursos acordes a las tendencias del siglo XXI.

BIBLIOGRAFÍA

Aziz, R. y Arif Zuraidah, R. (2011). "The implications of library 2.0 tools in Malaysian Academic Library towards reference services". *Asia Pacific conf. library & information education & practice*, 579-588.

- Biblioteca Central. (1 de noviembre de 2017). Publicación conmemorativa al día de muertos. [Publicación en Facebook]. https://www.facebook.com/BCUNAM/
- Biblioteca Central. (5 de agosto de 2022). Publicación sobre una conferencia virtual. [Publicación en Facebook]. https://www.facebook.com/BCUNAM/
- Biblioteca Central. (9 de agosto de 2022). Fomento a la lectura a través de transmisión en vivo. [Publicación en Facebook]. https://www.facebook.com/BCUNAM/
- Biblioteca Daniel Cosío Villegas. (1 de septiembre de 2017). Difusión del taller ORCID [Publicación en Facebook]. https://www.facebook.com/BiblioColmex
- Biblioteca Daniel Cosío Villegas. (2 de septiembre de 2020). Publicaciones de la Biblioteca Daniel Cosío Villegas durante 2020 [Publicación en Facebook]. https://www.facebook.com/BiblioColmex
- Biblioteca Daniel Cosío Villegas. (3 de septiembre de 2020). Publicaciones de la Biblioteca Daniel Cosío Villegas durante 2020. [Publicación en Facebook]. https://www.facebook.com/BiblioColmex
- Biblioteca Daniel Cosío. Villegas. (5 de agosto de 2022). Difusión del taller de acercamiento a la lectura. [Publicación en Facebook]. https://www.facebook.com/BiblioColmex
- Biblioteca de la Universidad Anáhuac México. (5 de agosto de 2022). Difusión sobre el servicio de Spotify. [Publicación en Facebook]. https://www.facebook.com/biblioanahuac
- Biblioteca de la Universidad Anáhuac México. (9 de agosto de 2022). Difusión sobre la renovación de préstamo de libros. [Publicación en Facebook]. https://www.facebook.com/biblioanahuac

- Biblioteca Dr. Manuel de Jesús Álvarez Campos. (25 de octubre de 2017). Publicación sobre la colección de suspenso. [Publicación en Facebook]. https://www.facebook.com/LaSalleMXBiblioteca
- Biblioteca Dr. Manuel de Jesús Álvarez Campos. (1 de agosto de 2022). Difusión sobre asesorías académicas. [Publicación en Facebook]. https://www.facebook.com/LaSalleMXBiblioteca
- Biblioteca Dr. Ramón Villareal Pérez. (2 de agosto de 2021). Publicación conmemorativa al día de muertos. [Publicación en Facebook]. https://www.facebook.com/BCUNAM/
- Biblioteca Dr. Ramón Villareal Pérez. (5 de agosto de 2021). Publicación para dar la bienvenida a alumnos de nuevo ingreso. [Publicación en Facebook].
- Biblioteca Dr. Ramón Villareal Pérez. (9 de mayo de 2022). Anuncio sobre el ticket digital. [Publicación en Facebook]. https://www.facebook.com/biblioteca.uamx
- Biblioteca Gregorio Torres Quintero. (10 de febrero de 2022). Anuncio sobre impresión de documentos académicos. [Publicación en Facebook]. https://www.facebook.com/bibliogtq
- Biblioteca Nacional de Ciencia y Tecnología. (19 de mayo de 2017). Aviso sobre la continuidad del servicio en la biblioteca. [Publicación en Facebook]. https://www.facebook.com/dirbibliotecasIPN
- Biblioteca Universidad Anáhuac México. (24 de febrero de 2017). Publicación sobre los espacios de la Biblioteca Anáhuac, Campus Norte. [Publicación en Facebook]. https://www.facebook.com/biblioanahuac

- Charnigo, L. y Barnett-Ellis, P. (2007). Checking out Face-book.com: the impact of a digital trend on academic libraries. *Information Technology and Libraries*, 26(1), pp. 23-34. https://ejournals.bc.edu/index.php/ital/issue/view/330
- Ciprés Ortega, J. D. (2017). Redes sociales en la aplicación, promoción y difusión de los servicios bibliotecarios en las bibliotecas universitarias públicas y privadas de la Ciudad de México [Tesis de Maestría. México: Universidad Nacional Autónoma de México]. http://132.248.9.195/ptd2017/octubre/0767105/Index.html
- DataReportal. (25 de agosto de 2022). Essential Face-book statistics and trends for 2022. https://datareportal.com/essential-facebook-stats#:~:text=Facebook%20 had%202.934%20billion%20monthly,'active'%20social %20media%20platforms.&text=However%2C%20data% 20published%20in%20the,over%20the%20past%20thre e%20months
- Facebook. (25 de agosto de 2022). *Informe sobre temas y tendencias de 2021 de Facebook* IQ. https://www.facebook.com/business/news/insights/2021-topics-and-t rends-report
- Grande, P. y Fuente, P. (2012). Bibliotecas universitarias españolas en la web social. *El profesional de la información*, 21 (6), pp. 577-584. http://eprints.rclis.org/18 407/1/04_Grande-Gonz%C3%A1lez.pdf
- Secker, J. (2008). Case study 5: libraries and Facebook. LASSIE: Libraries and social software in education centre for distance education. University of London. http://goo.gl/T2YE0g
- Universidad Nacional Autónoma de México. (21 de agosto de 2022). *Portal de Estadísticas Universitaria*. https://www.estadistica.unam.mx/numeralia/

Investigación, reflexión, acción...

- Volder, C. y Gutiérrez, F. G. (2010). *La (no) presencia de las Bibliotecas Universitarias Argentinas en Facebook*. http://eprints.rclis.org/15127/
- Voutssás Márquez, J. (2015). *Biblioteca digital 2.015*. Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información, Universidad Nacional Autónoma de México. https://ru.iibi.unam.mx/jspui/handle/IIBI_UNAM/L66

Limitaciones y excepciones del derecho de autor: el tratado de Marrakech

MÁXIMO ROMÁN DOMÍNGUEZ LÓPEZ Universidad Nacional Autónoma de México, México

INTRODUCCIÓN

as limitaciones y excepciones del derecho de autor surgen para crear un equilibro entre las distintas fuerzas sociales, que propugnan un acceso a contenidos protegidos, en este sentido, las leyes de derecho de autor proponen algunas limitaciones a los titulares de los derechos patrimoniales. Las limitaciones y excepciones no surgen como ocurrencias, fueron creadas en el tenor de análisis y discusiones de la primera Acta de Berna de 1886.¹

La Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) adoptó el Tratado de Marrakech (TM) en 2013, con el objetivo de proporcionar acceso a obras con derechos vigentes para personas con discapacidad visual y otras discapacidades para acceder al texto impreso. Este Tratado posee una clara dimensión de desarrollo humanitario y social, su principal objetivo es crear un conjunto de limitaciones y excepciones obligatorias en beneficio de

¹ Las actas son las versiones anteriores a los convenios y generalmente llevan los nombres de los países en las que fueron adoptadas.

las personas con discapacidad. Por último, en México, la implementación del TM está aún en ciernes y los bibliotecarios tienen un tema pendiente con la comunidad que vive con discapacidad.

LAS LICENCIAS CREATIVE COMMONS COMO UNA ALIADA PARA LA ACCESIBILIDAD

Lewrence Lessing ha escrito diversos libros sobre la importancia del acceso a la cultura libre, desarrollando una profunda crítica hacia la excesiva protección del derecho de autor en el entorno digital. En su libro *Remix: cultura de la remezcla y derechos de autor en el entorno digital* (2012) abre un debate interesante sobre la evolución de la tecnología y la incidencia, que ha tenido en el ser humano al momento de apropiarse de contenidos. La reproducción y comunicación pública de extractos de obras protegidas por el derecho de autor, en este caso la música, permitió a la sociedad consumir y estimular la creatividad al masificarse la cultura popular. Un elemento dentro de este análisis es la democratización de la innovación; es decir, cada escenario de cambio tecnológico es un ciclo de competencias para ganar un posicionamiento económico, esto puede observarse desde la invención del fonógrafo, la radio, la televisión, los videos en VHS/Beta, los DVD y la internet.

La tecnología digital liberó las restricciones, que había con los formatos analógicos, manipulando, reproduciendo y redistribuyendo contenidos digitales protegidos por el derecho de autor; la batalla no se hizo esperar entre los titulares de los derechos patrimoniales y los usuarios de la información, generándose una mayor protección y extensión en la duración de los derechos de autores. Además, en 2006, la Recording Industry Association of America (RIAA) demandó a más de 17 587 personas por descargas ilegales. De cara a este escenario, se perfecciona una licencia de uso promovida por Lewrence Lessing, cuya finalidad es la distribución y uso de contenidos análogos y digitales para mantener el equilibro en ecosistema digital, llamado Creative Commons.

La licencia de uso Creative Commons permite al autor anteponer los derechos privados a los beneficios públicos en 2013; es decir, el autor especifica los grados de protección y libertad, que tiene la obra. Se refuerza la idea de su creador al permitir también la mezcla, la copia, la distribución sin ningún impedimento legal más que el reconocimiento de los derechos morales. Esta licencia tuvo al principio grandes críticas que fueron perfeccionándose con el tiempo.

Aunque las licencias han evolucionado y perfeccionado los códigos legales, de tal suerte que están expresadas de tres maneras para que puedan ser entendidas tanto por abogados como por usuarios-autores e interpretadas por intermediaros, que programan los códigos de lectura de las computadoras en la red. Las tres capas son:

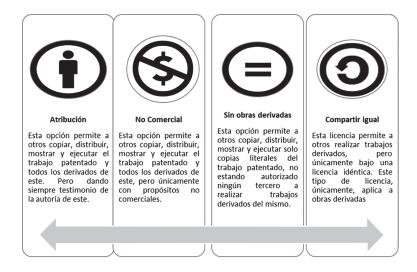
- Código legal: Son textos técnicos e instrumentos legales conocidos por abogados.
- II. Legible por humanos: Es una versión, en resumen, que indica términos y condiciones con un texto amigable, para que el autor elija el grado de libertad que desea expresar en su obra.
- III. *Código digital*: Es la tercera capa comprensible por los programas de computadoras y los motores de búsqueda, de tal manera, que pueda reconocer cuando una obra está bajo la licencia. Google, Flickr, Wikimedia Commons y Wikipedia funcionan, perfectamente, con Creative Commons y arrojan millones de contenidos bajo esa licencia.

Es importante mencionar que, antes de usar las licencias, deben tomarse algunos criterios:

- Debe reconocerse, que el autor tiene todos los derechos patrimoniales.
- La protección de la licencia es automática, por lo que no es necesario registrarse en ningún sitio; aunque el gran desafío existente es que la licencia Creative Commons no tiene una base de datos de las obras.

- Los derechos morales se cumplen en la jurisdicción, que es obligatoria; sin embargo, hay países que el derecho moral no necesario como el *copyright*. La licencia 4.0 (la actualizada) está diseñada para no hacer valer los derechos morales sujetos a una obra, por lo que es necesario revisar a profundidad si existe algún conflicto con los países que ponderan el derecho moral.
- Las licencias caducan cuando los derechos de autor terminan.
- Las licencias son de carácter irrevocables; es decir, puede seguir utilizándose aun cuando el creado haya cambiado de opinión y deje de distribuir con esa licencia. Esto es, que el creador no puede retroceder al momento de ceder libertades en el uso de su material, ya que la licencia tiene un carácter casi irrenunciable, lo que también significa que, hasta cierto punto de vista, el autor pierde derechos y la flexibilidad de la licencia queda entredicha.

Figura 1. Las cuatro condicionantes de las Creative Commons



Fuente: Elaboración propia.

Figura 2. Las combinaciones en las licencias Creative Commons

| | SI VEO ESTA LICENO | CIA | YO PUEDO | SI |
|-----------------|--------------------|--|--|--|
| MÁS PERMISIVA | PUBLIC | Dominio Público (CCO): Europeana, Figshare, Open Goldberg V. | Compartir Copiar Remezclar Ganar dinero | Menciono al autor (en algunas jurisdicciones) |
| | © <u>0</u> | Reconocimiento (by): PLOS, Saylor.org. | Compartir Remezclar Ganar dinero | Menciono al autor |
| | © O BY SA | Reconocimiento – Compartirlgual (by-sa): Wikipedia, Wikimedia, Arduino, P2PU | Compartir Remezclar Ganar dinero | Menciono al autor Mantengo la misma licencia (by-sa) |
| | © O O | Reconocimiento – SinObraDerivada (by-nd): Drupal, Behance, GNU, Free Software Foundation. | Compartir Ganar dinero | Menciono al autor No hago remezclas |
| | © O S | Reconocimiento – NoComercial (by-nc): Brooklyn Museum, Wired.com Photography | Compartir Remezclar | Menciono al autor No gano dinero |
| Ĭ. | BY NC SA | Reconocimiento – NoComercial – Compartirlgual (by-nc-sa): MIT Open CourseWare | Compartir Remezclar | Menciono al autor No gano dinero Mantengo la misma licencia (by-nc-sa) |
| MÁS RESTRICTIVA | BY NC ND | Reconocimiento – NoComercial – SinObraDerivada (by-nc-nd): Videos TED Talks, Propublica | • Compartir | Menciono al autor No hago remezclas No gano dinero Mantengo la misma licencia (by-nc-nd) |

Fuente: Biblioteca UC3M blog, consulta el 9 de mayo de 2018 en https://bit.ly/3L3Txls.

Estas condicionantes buscan alternativas para competir, de manera libre, contenidos en la red sin contraponerse con el derecho de autor; la difusión se hace de manera automática siempre y cuando se indique el grado de libertad que quiera asignársele a la obra.

De tal manera, que las cuatro condicionantes pueden ser combinadas para que el autor pueda elegir el grado de libertad, tal y como se ejemplifica en la Figura 2.

La difusión de contenidos académicos en acceso abierto se ha consolidado gracias a la fácil adopción, que han tenido las licencias Creative Commons. Estos permisos de uso son utilizados en el ámbito académico y cultural, la adopción de las bibliotecas ha sido constante y la promueve dentro de la comunidad que atiende.

El éxito o fracaso del Creative Commons radica en la voluntad de los autores o creadores para transmitir sus derechos patrimoniales; por ejemplo, al realizar un análisis del sitio web oficial del Repositorio Nacional de México se identificaron y evaluaron 105 repositorios institucionales y se encontró, que la licencia de uso elegida fue Creative Commons bajo las siguientes características, que se muestran en la Figura 3.



Figura 3. Atribución-No comercial-No Obras Derivadas

Fuente: Creative Commons, (consulta el 9 de mayo de 2018 en https://bit.ly/3GPI46v).

La mayoría de los autores prefieren, que su obra se reproduzca como está escrita de manera original, sin ninguna alteración o mutilación (esto es, respetando los derechos morales) que se reconozca siempre la paternidad del autor y que pueda competirse sin ánimo de lucro. Esta licencia, que se usa en la mayoría de los repositorios, genera una flexibilidad al momento de transformar las obras en formatos accesibles para cualquier persona que viva con discapacidad.

El uso de la licencia ha cambiado también el paradigma del acceso y uso de la información contenida en Google, el motor de búsquedas por excelencia en los últimos años, que ha ido cambiando su misión de organizar la información para crear servicios y productos a partir de la colaboración de la comunidad global, el uso de contenidos en Creative Commons y también de la cosecha de datos e información que, diariamente, recolecta de los usuarios que interactúan con la plataforma de manera directa o indirecta.

Los productos que siguen desarrollándose con inteligencia artificial y utilizan la licencia de uso Creative Commons son de personas que han subido sus videos, imágenes, audios, entre otros o han interactuado y aceptado el contrato de uso y que ceden, voluntariamente, sus datos e información, por ejemplo:

Tabla 1. La inteligencia artificial y Creative Commons

| Nombre | Objetos | Características |
|-------------------|--------------------------------|--|
| YouTube-8M | 8 millones de videos | Análisis y re etiquetado de los vi- deos para una mejor visualización. |
| Imágenes abiertas | 9 millones de URL a imágenes | Dentro de cada Figura se hizo un etiquetado y dentro de una Figura localiza el objeto que se busca. |
| AudioSet | 2 millones de clips de YouTube | Ontología de sonidos que son extraídos y analizados de vídeos en YouTube (cada 10 segundo se anota una etiqueta del sonido que se reconoce). |

Investigación, reflexión, acción...

Preguntas naturales Todas las preguntas que se le hacen a Google de manera anónima

Son preguntas que se responden en el conjunto de datos que existen en la red.

Fuente: Elaboración propia.

Es decir, la capacidad de mezclar, reproducir y redistribuir contenidos digitales, ya no sólo se basa en lo que genera de manera primaria el usuario. Es como si el ecosistema digital se comportara de manera orgánica, creando retos de regulación para el derecho de autor o, bien, que pertenecen a terrenos ya conquistados por las licencias de uso, como es el caso de Creative Commons.

Las licencias son una herramienta poderosa para los usuarios que necesitan transformar una obra, ya que, previamente, están cediendo ciertos derechos patrimoniales; sin embargo, es necesario siempre la voluntad expresa del autor para que su obra sea modificada. Dichos contenidos son aliados, pero son muy pocos los que se encuentran en formatos accesibles y disponibles para las personas que viven con ciertas discapacidades.

RESTRICCIONES Y LIMITACIONES DEL DERECHO DE AUTOR Y EL TRATADO DE MARRAKECH EN MÉXICO

Para crear un equilibro entre las distintas fuerzas sociales, que propugnan un acceso a contenidos protegidos, las leyes de derecho de autor proponen algunas limitaciones a los titulares de los derechos patrimoniales; sin embargo, estas limitaciones tienen tres disposiciones, que deben tomarse en cuenta:

 Disposición por categorías de obras: Son obras que, por su naturaleza, tienen protección; por ejemplo, los textos legislativos, las noticias del día, entre otros.

- *Disposición de inmunidad*: Es la utilización permitida de las obras si se utilizan por las siguientes razones: la enseñanza, la investigación, la prensa, etcétera.
- Disposición por pago: Puede accederse a la utilización de la obra, siempre y cuando exista un pago previo al titular de los derechos.

Las siguientes limitaciones y excepciones no surgen como ocurrencias, fueron creadas en el tenor de análisis y discusiones de la primera Acta de Berna de 1886². En México las condicionantes para las limitaciones son tres:

- Que el uso del material no afecte la explotación normal de la obra.
- Citar invariablemente la fuente.
- Que se mantenga la integridad de la obra.

Al hacer un análisis puntual de las anteriores condicionantes, el artículo 148 de la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) menciona, que se permite la utilización de las obras sin permiso del titular de los derechos patrimoniales en los siguientes casos:

1. Cita de textos: El Convenio de Berna de 1886 lo proyecta como un requisito obligatorio para los países contratantes, el cual menciona que son válidas las citas tomadas de una obra, siempre y cuando se haga con fines honrados y se justifique su uso. En el caso del contexto mexicano, menciona que la cantidad tomada no debe considerarse como una reproducción simulada y sustancial del contenido de la obra; en este sentido, es importante mencionar que la ley y el convenio no señalan la extensión de la cita, por ejemplo, en el caso de un libro, en términos cuantitativos no menciona los números de páginas ni capítulos. Otro elemento

² Las actas son las versiones anteriores a los convenios, generalmente llevan el nombre de los países en las que fueron adoptadas.

- que gravita con gran sinergia para la cita del texto es los fines honrados, que tiene relación con los derechos morales, para garantizar la integridad de la obra sin mutilaciones ni alteraciones, por lo que se solicita la referencia de la fuente primigenia.
- 2. Reproducción de varias formas de acontecimientos de actualidad: Por ejemplo, artículos, fotografías, ilustraciones y comentarios publicados por la prensa o difundidos por cualquier medio de comunicación o difusión (salvo si estos no fueron prohibidos expresamente por el titular del derecho).
- 3. Reproducción de partes de la obra: Esta excepción se basa, principalmente, para la crítica, investigación científica, literaria y artística.
- 4. Reproducción por una sola vez: Puede accederse a la obra en un solo ejemplar para el uso personal o privado y bajo la condición que no se persiga con fines de lucro. En este caso, las personas morales no gozarán de esta excepción salvo las instituciones educativas o de investigación.
- 5. Archivo y Biblioteca: Por cuestiones de seguridad y preservación cuando una obra esté agotada, descatalogada o en peligro de desaparecer el archivo o biblioteca puede realizar una copia privada. La controversia aún persiste sobre las excepciones que tienen estas dos instancias; sin embargo, un estudio realizado por la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), cuyo título Study on Copyright Limitations and Exceptions for Libraries and Archives: Updated and Revised (Crews, 2015), analizó la diversidad de disposiciones que tienen los 188 países que conforman la OMPI; los datos fueron significativos, ya que 156 países tienen, al menos, una excepción que hace referencia a la biblioteca, lo que posiciona a los servicios bibliotecarios para alcanzar los objetivos sociales, que requiere el derecho de autor.
- 6. Reproducción para constancia en un procedimiento judicial o administrativo.

- 7. *Reproducción, comunicación y distribución* por medio de dibujos, pinturas, fotografías y procedimientos audiovisuales de las obras, que sean visibles desde lugares públicos.
- 8. Publicación de obra artística y literaria sin fines de lucro para personas con discapacidad: En 2013, la OMPI adoptó el Tratado de Marrakech (TM) con el objetivo de proporcionar acceso a obras con derechos vigentes para personas con discapacidad visual y otras discapacidades; sin embargo, en este tratado también hay estipulaciones, que deben cumplirse, por ejemplo, que no atenten con la explotación normal de la obra y no causen daño injustificado a los intereses de los titulares de los derechos patrimoniales. Actualmente, el gran debate al momento de la implementación en México es cómo se acreditarán las bibliotecas ante el Instituto Nacional del Derecho de Autor (INDAUTOR) para ser reconocidas como entidades autorizadas o si se reconocen de manera automática por el simple hecho de ser bibliotecas, esto es lo que menciona la OMPI:
 - Que la entidad autorizada que desee realizar dicha actividad tenga acceso legal a esa obra o a un ejemplar.
 - Que la obra sea convertida a un formato accesible, puede incluir cualquier medio necesario para consultar la información, pero no debe introducir más cambios que los necesarios para que el beneficiario pueda acceder a la obra.
 - Que dichos ejemplares en formato accesible se suministren, exclusivamente, a los beneficiarios.
 - Que la actividad se lleve a cabo sin ánimo de lucro.
 (Organización Mundial de la Propiedad Intelectual [OM-PI], 2013)

El TM se encuentra inmerso en el derecho autoral internacional con una clara misión humanista y centrado en crear un conjunto de limitaciones y excepciones de carácter obligatorio para el beneficio de personas que viven con discapacidad (personas ciegas, con otras discapacidades intelectuales, visuales, auditivas, sensoriales o con otras dificultades conocidas o por conocer para acceder al texto impreso). El desarrollo del TM en México ha sido de la siguiente manera:

Tabla 2. Desarrollo del TM en México

| Año | Concepto |
|------|---|
| 2013 | Fue adaptado en Marruecos, bajo el auspicio de la OMPI. |
| 2014 | Se realiza la firma. |
| 2015 | Se ratifica. |
| 2016 | Entra en vigor (implementación). |

Fuente: Elaboración propia.

Antes de la implementación, se modificaron algunos artículos de la LFDA; especialmente el Artículo 148, fracción VIII:

Las entidades autorizadas o reconocidas podrán valerse de lo dispuesto en esta fracción, bajo los términos de tratados internacionales suscritos y aprobados por los Estados Unidos Mexicanos, para el intercambio transfronterizo de ejemplares en formatos accesibles, incluida su importación.

Esta modificación es parte del proceso del Tratado donde las partes contratantes introdujeron cambios en sus normas sobre el derecho de autor, los beneficios que el TM tiene son:

- Visibilizar los derechos humanos de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (CDPD) y, así, lograr la amplitud de los beneficiarios, ya no sólo ciegos ni débiles visuales.
- Intercambio transfronterizo de libros accesibles sin ánimo de lucro y sin el permiso de los titulares de derecho, con la ayuda de catálogos de las bibliotecas nacionales.
- Diversidad de formatos accesibles (audio, texto, multimedia, entre otros).

 Bibliotecas como principales entidades autorizadas facultadas a realizar ejemplares en formatos accesibles y sin ánimo de lucro.

Es importante mencionar que, desde 2020, la Biblioteca Nacional de México junto con el Instituto Nacional de Derecho de Autor (INDAUTOR), la Comisión Nacional de Derechos Humanos (CNDH) y la sociedad civil, que colabora con personas con discapacidad, han estado trabajando en la implementación de foros nacionales y reuniones internacionales sobre la importancia de los formatos accesibles, que incluye la capacitación y profesionalización del personal para la innovación de los servicios bibliotecarios.

La implementación del TM es una oportunidad única, no solo para las bibliotecas nacionales sino para todas las bibliotecas públicas y privadas, por lo que es importante promover guías entre las bibliotecas mexicanas para la elaboración de formatos accesibles y, finalmente, crear un marco de intercambio bibliográfico con otras bibliotecas a nivel nacional e internacional.

EL DERECHO DE AUTOR COMO DERECHO HUMANO

En la actualidad existen dos posturas sobre el derecho de autor en el marco de los derechos humanos, para algunos especialistas existe un conflicto entre los fines que persigue la propiedad intelectual y la falta de compatibilidad con los derechos humanos. La naturaleza jurídica, que se revisó en los apartados anteriores de este capítulo, no alcanza a distinguir alguna peculiaridad que lo enmarque con los derechos humanos. Empero, los antecedentes se remontan con la *Declaración Americana de los Derechos y Deberes del Hombre de 1948* (mejor conocida como la Declaración de Bogotá) donde se encuentra circunscrito el fundamento teórico del derecho de autor:

• Toda persona tiene derecho a tomar parte libremente en la vida cultural de la comunidad, a gozar de las artes y a

- participar en el progreso científico y en los beneficios que de él resulten.
- Toda persona tiene derecho a la protección de los intereses morales y materiales que le correspondan por razón de las producciones científicas, literarias o artísticas de que sea autora.

Fue esta Declaración que consagró al derecho de autor como un instrumento internacional, con una clara incidencia en los posteriores convenios, arreglos y tratados en materia autoral. A la postre, se afianzó la internacionalización del derecho de autor en el contexto de los derechos humanos, cuando la Asamblea General de la ONU generó dos pactos; el primero sobre los *derechos civiles y políticos* y, el segundo, sobre los *derechos económicos, sociales y culturales:*

Artículo 15

- 1. Los Estados Partes en el presente Pacto reconocen el derecho de toda persona a:
 - a) Participar en la vida cultural;
 - b) Gozar de los beneficios del progreso científico y de sus aplicaciones;
 - c) Beneficiarse de la protección de los intereses morales y materiales que le correspondan por razón de las producciones científicas, literarias o artísticas de que sea autora.
- 2. Entre las medidas que los Estados Partes en el presente Pacto deberán adoptar para asegurar el pleno ejercicio de este derecho, figurarán las necesarias para la conservación, el desarrollo y la difusión de la ciencia y de la cultura.
- 3. Los Estados Partes en el presente Pacto se comprometen a respetar la indispensable libertad para la investigación científica y para la actividad creadora.
- 4. Los Estados Partes en el presente Pacto reconocen los beneficios que derivan del fomento y desarrollo de la

cooperación y de las relaciones internacionales en cuestiones científicas y culturales. (Pacto Internacional..., 1966)

El gran desafío del derecho de autor en este contexto de derechos humanos es que resulta tan importante el derecho a la libertad de expresión y el derecho a la información, ya que están al mismo nivel; es decir, pueden autolimitarse y exceptuarse entre sí, pero todos tienen el mismo nivel jerárquico, no hay una prioritaria lo que la convierte en un carácter de *ius cogens* (en el Derecho Internacional, son normas que no admiten alteración ni exclusión de sus contenidos). En un reporte de la United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) menciona lo relevante que es considerar al derecho de autor como un derecho humano y los frutos que produce esta interacción:

En todos los países civilizados, el derecho de propiedad es un derecho humano, ya que el dominio de un bien, y la capacidad de disponer libremente de él, constituye uno de los aspectos más importantes de la libertad de la persona. La propiedad y la libertad –y las democracias occidentales lo han demostrado de modo admirable– son terreno fértil para la inspiración y la diversidad cultural que, en última instancia, sirven siempre para satisfacer las necesidades espirituales e intelectuales de todo. (Kreile y Becker, 2003, p. 4)

CONSIDERACIONES FINALES

La excesiva protección de los derechos patrimoniales a nivel mundial tiene repercusiones en el libre intercambio de información popular, técnica, académica o científica, lo que se propugna con enmarcar al derecho de autor como un derecho humano es que exista un mayor contrapeso hacia los reclamos de una sociedad, que exige mayor acceso y menos limitaciones ante una industria configurada para salvaguardar los derechos de explotación de una obra. Existen otros intereses, que deben protegerse además de los económicos, como el interés público y mantener el equilibro con la función social que tiene el derecho de autor.

Las obras pertenecen a un patrimonio cultural y documental, cuyo valor preponderante aumenta la creatividad de las obras científicas, literarias y artísticas; por eso es que, ante un escenario de restricciones, es preciso que la sociedad disfrute los beneficios del progreso científico.

A nivel mundial, la sociedad necesita conocer los adelantos científicos que hay en materia de salud, por ejemplo, sobre COVID-19 o la viruela del mono; sin embargo, las investigaciones y los resultados de la mayoría de los artículos son arbitrados. Frente a este contexto, surgen elementos como el interés público y la función social, que tienen relación directa con el derecho humano al participar y beneficiarse del progreso científico. De ahí la importancia para que los gobiernos revisen las recomendaciones en materia de protección, que el equilibrio sea debido a las demandas de los ciudadanos y no sólo de una industria que busca, únicamente, generar ganancias económicas.

El hecho de que, actualmente, algunas editoriales actúen de buena fe y abran las investigaciones científicas no es la mejor solución; pues deja relegado el papel de los Estados al no sentar un precedente para exigir que se abran las investigaciones sobre un interés público y de salud pública, como el que se vive en tiempos de pandemia. El derecho de autor es un derecho humano, que debe garantizar el beneficio de progresos como está enmarcado en la *Declaración de Derechos Humanos de 1948*, en el artículo 27.

Finalmente, las licencias Creative Commons ayudan al Tratado de Marrakech; sin embargo, es necesario que el creador otorgue permisos para la transformación de la obra, en cambio, la relevancia e importancia del TM en cuanto a las limitaciones y excepciones es que se realizan en un rango más allá del constitucional. En este sentido ya no es necesario solicitar la intervención de los titulares de los derechos patrimoniales, porque las bibliotecas o entidades autorizadas son las responsables de la transformación de la obra sin previo aviso o notificación al autor. El Tratado de Marrakech es un instrumento que viabiliza los derechos humanos de las personas con discapacidad, es de suma importancia para los

bibliotecólogos su apropiación y estudio para vincularse, de manera directa y frontal, con la sociedad mexicana.

BIBLIOGRAFÍA

- Asamblea General de las Naciones Unidas. (1948). *Declaración Universal de los Derechos Humanos*. https://www.ohchr.org/sites/default/files/UDHR/Documents/UDHR_Translations/spn.pdf
- Biblioteca UC3M. (9 de mayo de 2018). *Aprende a usar e interpretar las licencias Creative Commons*. http://biblioteca2.uc3m.es/investigacion/2018/05/09/aprende-a-usar-e-interpretar-las-licencias-creative-commons/
- Crews, K. (2015). Study on Copyright Limitations and Exceptions for Libraries and Archives: Updated and Revised. https://www.wipo.int/meetings/es/doc_details.jsp?doc_id=306216
- Kreile, Reinhold y Becker, Jürger. (abril-junio 2003). La legitimación, la práctica y el futuro de la copia privada. Un artículo en que se utiliza como ejemplo el sistema de la copia privada en Alemania. Boletín de derecho de autor. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf00 00261862_spa
- Lessing, L. (2012). Remix. Cultura de la remezcla y derechos de autor en el entorno digital. https://openlibra.com/es/book/remix-cultura-de-la-remezcla-y-dere chos-de-autor-en-el-entorno-digital+&cd=1&hl=es-419 &ct=clnk&gl=mx

Investigación, reflexión, acción...

Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI). (2013). Tratado de Marrakech para facilitar el acceso a las obras publicadas a las personas ciegas, con discapacidad visual o con otras dificultades para acceder al texto impreso. https://wipolex.wipo.int/es/treaties/textdetails/13169

Reinhold, K. y Becker, J. (2003). La legitimación, la práctica y el futuro de la copia privada. Un artículo en que se utiliza como ejemplo el sistema de la copia privada en Alemania. *Boletín de derecho de autor*.: https://unesdoc.UNESCO.org/ark:/48223/pf0000261862_spa

Conociendo el ecosistema de la desinformación en internet: la biblioteca como una alternativa para aminorar su impacto

MICHELLE ROSAS HERNÁNDEZ
Universidad Pedagógica Nacional, México

"Nuestros inberentes sesgos cognitivos nos disponen a ser manipulados y explotados por aquellos que tienen la intención de promover sus ideas, especialmente si pueden desacreditar todas las fuentes de información."

MCINTURE (2018)

INTRODUCCIÓN

a internet ha brindado infinidad de beneficios relacionados con los accesos a la información y la interacción social entre individuos desde distintos puntos, eliminando barreras temporales, espaciales e idiomáticas; un espacio donde las redes sociodigitales son el mayor afluente de intercambio de información, datos y otros contenidos.

Las redes sociodigitales se han convertido en un espacio, que ha maximizado la comunicación digital de las masas a través del alcance mundial y, por consiguiente, se han vuelto un "caldo de cultivo" idóneo para el surgimiento de fenómenos, que afectan los canales y los flujos de información, contaminando la percepción de las y los individuos, que consumen contenidos en las redes.

Una forma de agrupar a todos esos actores y agentes es hablar de un ecosistema de la desinformación en internet, los cuales intervienen en la manipulación, contaminación y sesgo de los canales de comunicación, que existen en las redes sociodigitales. Asimismo, brinda la oportunidad de conocer posibles actores y agentes, que puedan influir en aminorar el impacto de todos los aspectos negativos, que podría generar.

Las bibliotecas, como espacios que organizan y brindan servicios de información, son agentes que pueden ofrecer alternativas a las y los ciudadanos, para la toma de decisiones informadas y prevenir el consumo de noticias falsas, desinformación, posverdad, entre otros. Por ello, es óptimo entender qué es el ecosistema de la desinformación en internet, cómo funciona y qué alternativas o estrategias podrían implementarse desde las bibliotecas.

EL ECOSISTEMA DE LA DESINFORMACIÓN EN INTERNET

Partiendo del enfoque de ecosistema, ha podido adaptarse esta estructura a internet con el fin de representar e identificar los factores físicos y digitales que intervienen en él, así como a los actores y agentes presentes en el espacio digital; tal y como se describe a continuación:

Ecosistema de internet es el término utilizado para describir las organizaciones y comunidades que han evolucionado orgánicamente para guiar el funcionamiento y desarrollo de las tecnologías e infraestructura que comprende el internet global. Estas organizaciones comparten valores comunes y un compromiso compartido con el desarrollo abierto de internet. El término ecosistema de internet implica una evolución darwiniana centrada en la rápida y desarrollo continuo y adopción de tecnología de internet y que se caracteriza por la participación de una amplia gama de colores; procesos abiertos, transparentes y colaborativos: y el uso de productos e infraestructura con propiedad y control dispersos. (*Internet Society*, 2014, p. 6)

En concordancia con lo anterior, la internet no sólo involucra la tecnología, la infraestructura o el tráfico de datos y los flujos de información, sino que es un espacio materializado por medio de las relaciones sociales y la cooperación entre actores, agentes e intermediarios.

El ciberespacio es una zona que integra distintos actores, estos coaccionan entre sí gracias a valores, que permiten crear una identidad a quienes guían el proceder de cada una de las comunidades y organizaciones que lo componen, cuya finalidad es proteger los intereses de cada una de las partes interesadas, que se congregan en dicho ecosistema.

Es importante entender que, dentro del ecosistema cibernético, a la par se ha desarrollado otro ecosistema vinculado con la desinformación, en el cual "El desarrollo tecnológico resulta un importante factor en este ecosistema: el perfeccionamiento de los algoritmos, la innovación en las estrategias de clickbait o mecanismos de fact checking constituyen aspectos que dan forma a este ecosistema" (Hernández Pérez, 2018, p. 207).

Bajo una visión ecosistémica, como la que describe Hernández Pérez, puede construirse un instrumento metodológico, que facilite el análisis del fenómeno de la desinformación en la red a través de la identificación y descripción de los actores y su relación con el uso y manipulación de los flujos de información, por medio del uso malintencionado de las tecnologías de información y comunicación (TIC).

Cabe señalar, que adentrarse al ecosistema de la desinformación en internet es complejo, ya que existe una variedad de actores, elementos e intereses de por medio, los cuales intervienen en su configuración y constante evolución. Entre algunos de los actores están los usuarios de la red, quienes son los principales creadores y consumidores de contenidos falsos e inexactos; por otra parte, las tecnologías se utilizan como elementos, que permiten manipular y descontextualizar la información. Por último, podría mencionarse el propio espacio digital, el cual puede servir como campo fértil para filtrar y viralizar desinformación.

La propuesta de analizar el ecosistema de la desinformación en internet surge en 2017, a través de la First Draft¹, que en 2017 desarrolló un taller en la Escuela de Comunicación de la Universidad de Pensilvania donde se reunieron especialistas y profesionales interesados en analizar las problemáticas y el impacto generado por la desinformación y sus diversas manifestaciones en el ecosistema digital. Dichas reflexiones quedaron plasmadas en el documento *Understanding and addressing the desinformation ecosystem*, donde se analizaron distintos tópicos para desmembrar el ecosistema de la desinformación e identificar los elementos que las generan, llegando al siguiente punto:

No importa la escala del problema, todos nuestros escritores reconocen que existe mala información y desinformación. ¿Cómo podemos combatirlo mejor? Si el problema comienza con fallas de la psicología humana, tanto o más de lo que leen los humanos, entonces necesitamos diseñar soluciones centradas en las personas. La psicología del comportamiento, como explicaron Brian Southwell y Vanessa Boudewyns, puede detener el intercambio de información errónea y desinformación al abordar las motivaciones preconscientes que impulsan el intercambio de los usuarios. Como señala Mike Barker, los educadores, especialmente los bibliotecarios, podrían enseñar a la próxima generación a cuestionar antes de compartir. Aunque las bibliotecas pueden parecer obsoletas cuando tenemos motores de búsqueda en nuestros bolsillos, ahora son más importantes que nunca. (*First Draft*, 2018, párr. 10)

En el párrafo anterior, los especialistas expresan que saben sobre la existencia de sesgos cognitivos en los individuos, que ejercen acciones en su comportamiento informativo al realizar, consultar y compartir información por la web. Destaca también la relevancia, que tienen las bibliotecas y los bibliotecarios en la formación de habilidades informativas en los sujetos para entender mejor la

La First Draft es una coalición sin fines de lucro con nueve socios fundadores en junio de 2015, proporcionando orientación práctica y ética sobre cómo encontrar, verificar y publicar contenido procedente de la web social.

estructura del ecosistema de la desinformación, se plantea una propuesta que se muestra en la Figura 1.

La versión esquematizada del ecosistema de la desinformación permite identificar procesos y acciones, que pueden generar los actores y agentes las cuales tienen repercusiones en el ecosistema. Al respecto, los usuarios suelen estar rodeados de sesgos cognitivos y conformados por sistemas de valores y su propia cosmovisión, puede influir en las decisiones y en como manifiestan sus demandas de información, a través de ejercer su derecho a la información y su derecho a ser informado, dentro de un espacio como lo es internet.

Además, la internet es un espacio abierto, conformada por distintos elementos como las infraestructuras, las políticas, los protocolos y aspectos técnicos, pero se ha formado gracias a que es un espacio libre y colaborativo. Igualmente, se trata de un espacio poco regulado, porque no centra sus decisiones en un solo órgano y esto lo hace susceptible a ser blanco de acciones malintencionadas en su interior; incluso, es un canal multidireccional, que propicia la viralidad de contenidos. Por último, también es un espacio efímero: "Gran parte de la información actual es generada y distribuida en el ecosistema de internet. Un ecosistema sumamente vulnerable a la pérdida o alteración de la información" (Guerra González, 2020, párr. 3).

El aspecto sociotécnico de internet facilita el surgimiento de una corriente social donde se ven involucrados actores, individuales y colectivos, que están influenciados por sus valores, por objetivos e intereses en común, pero también se ven envueltos otros
actores y agentes como las instituciones y gobiernos, que resultan
piezas clave para normar las acciones que ejercen otros agentes
como son los intermediarios.

Cabe destacar, que las tecnologías son los artefactos por los cuales, los actores pueden ejecutar acciones dentro del ecosistema de la desinformación; por lo que, se considera que las tecnologías no son ni buenas ni malas, sino que es el factor humano y las intenciones las que delimitan el impacto en el ecosistema.

Producto 0 Producto V A J L O A Noticias Falsas Sociales Redes Páginas Web Memes Blogs y Divulgación de información Privada, Propiedad Intelectual, Ciberdelitos y Propiedad Intelectual, Ciberdelitos y Divulgación de información Privada, Vigilancia Tecnológica Vigilancia Tecnológica 2 Cámara de Burbuja y Algoritmos Deepfake **BOTS y** Doxing Ambiente ŝ zor 0 Corporaciones Individuales y colectivos Intermediarios Instituciones y Gobiernos Organizaciones y acciones Valores e intereses Flujos del Ambiente Actores y agentes 12×12×4× Sociotécnico Sociotécnico 4 -200 Gobernanza Internet Infraestructuras Protocolos Políticas HODEUHOM Derecho a Ser el consoled Demandas Informativas Demandas Informativas Informado Sistema de Valores A PWKO ωZ Sesgos Cognitivos USUARIO

Ambiente

Fuente: Elaboración propia.

Flujos del Ambiente

Figura 1. El Ecosistema de la Desinformación

Las manifestaciones de las tecnologías se ven reflejadas en las plataformas que conforman el ecosistema digital, las cuales pueden ser páginas web, *blogs*, foros, etc. Muchos de estos espacios, son los que facilitan la materialización y distribución de contenidos como noticias falsas, la sátira a través de memes y otros fenómenos productos de la desinformación existente en el ecosistema digital.

Lo anterior permite entender, que la información y la verdad son elementos rodeados de *alter egos* en fenómenos, que buscan obstaculizar el camino a la verdad a través de la censura, la mentira y el engaño; incluso inducen a las sociedades a la inestabilidad, la incertidumbre, el sometimiento y la manipulación de grupos de poder.

El ecosistema digital, está compuesto por una gran variedad de usuarios, con distintos ideales, opiniones y pensamientos; lo cual propicia un ejercicio plural dentro del espacio público, donde pueden verterse opiniones basadas en información y otras con poco conocimiento sobre los temas y los hechos: "Las redes sociales y la mentira juegan con ventaja frente a las afirmaciones verdaderas porque a menudo reafirman aquello que creemos o deseamos creer" (Borreguero, 2018, párr. 1). Así, las creencias y sesgos cognitivos tienen un peso importante al momento de enfrentarnos a una mentira y, también, en el momento en que decidimos compartir algún contenido en la red.

LA BIBLIOTECA COMO UNA ALTERNATIVA PARA AMINORAR SU IMPACTO

Antes de adentrarnos en algunas estrategias, que se han gestado desde las bibliotecas, para enfrentar el fenómeno de la desinformación es relevante conocer qué acciones se han tomado en el mundo para combatirlas y, para ello, es importante rescatar el mapa elaborado por Daniel Funke (2018). Es importante especificar, que muchas de las iniciativas sobre la prevención y regulación de los espacios digitales, como fuentes de incubación de los fenómenos de la desinformación, provienen de los gobiernos y desde un enfoque político.

El siguiente mapa permite conocer las estrategias, que se están creando alrededor del mundo para frenar la desinformación en internet (Figura 2).

Como puede observarse en el mapa, la variedad de estrategias y medidas gestadas desde el gobierno no se limitan sólo a las leyes y las políticas, sino que van de la mano con otras medidas y distintos frentes relacionados con campañas de alfabetización mediática, desconecte de internet, trabajo gubernamental, arrestos, propuestas de ley, plataformas de verificación, grupos de trabajo entre expertos, informes parlamentarios, amenazas gubernamentales, grupos de ciberseguridad, creación de bases de datos públicas con los portales de noticias falsas, portales de información en línea, entre otros.

Lo anterior es un área de oportunidad para incorporar a las bibliotecas y al profesional de la información como piezas clave para aminorar los efectos de la desinformación en el ecosistema digital, para lo que deben tomarse en consideración algunas de las siguientes recomendaciones:

- Debe garantizarse, que internet sea un lugar abierto y colaborativo donde haya las mismas oportunidades de acceso a la información, así como ser generadores de contenidos verídicos gracias a la gran cantidad de fuentes y recursos de información, que las bibliotecas pueden poseer.
- Debe ser partícipe en la concientización de los ciudadanos sobre la importancia de hacer valer su derecho a la información y a ejercer una adecuada libertad de expresión, sin trasgredir el derecho de los demás.
- Debe inculcarse prácticas seguras en los ambientes digitales para evitar la suplantación y robo de identidad, así como el robo y uso indebido de datos personales.
- Debe desarrollarse el pensamiento crítico en las y los ciudadanos, sobre todo respecto de la información que consume e inculcar la práctica habitual de verificar la información que se busca en el ciberespacio.



Fuente: Funke y Flamini (2018). Mapa "A guide to anti-misinformation actions around the world".

Investigación, reflexión, acción...

- Debe implementarse el desarrollo de habilidades informativas en el espacio digital, así como promover programas de alfabetización digital y mediática.
- Debe promoverse comenzar con proyectos de verificación de información en la web para identificar, organizar y exhibir las noticias falsas, *spam*, entre otros, con la colaboración de grupos multidisciplinarios.

Es importante destacar los esfuerzos gestados desde las asociaciones bibliotecarias como la IFLA, que se han preocupado por garantizar el derecho y el acceso a la información, así como asegurar la libertad de expresión; ya que, la desinformación vulnera estos derechos y libertades. De tal manera, se han creado comités, manifiestos, declaraciones y foros como los que se enlistan a continuación.

Tabla 1. Esfuerzos colectivos desde las bibliotecas, institutos y organismos para combatir la desinformación

| Año | Concepto |
|------|--|
| 1997 | Comité de Acceso a la Información y la Libertad de Expresión |
| 2001 | Manifiesto IFLA/UNESCO sobre internet |
| 2017 | Foro de Gobernanza de Internet IFLA/UNESCO |
| 2017 | Declaración de la IFLA sobre la alfabetización digital |
| 2018 | Declaración de la IFLA sobre noticias falsas |
| 2020 | La Semana Mundial de Alfabetización Mediática e Informacional IFLA, UNESCO |

Fuente: Elaboración propia.

Como puede observarse, existen esfuerzos colectivos desde hace algunas décadas para formar a los ciudadanos desde las bibliotecas en el uso responsable de la información, tal y como se menciona a continuación: Conviene mencionar que estos esfuerzos no son novedosos ni corresponden a ejercicios desarrollados como consecuencia de la explosión mediática de la desinformación. En 1989 el reporte final del Comité de Alfabetización Informacional de la American Library Association, señalaba la preocupación por la creciente abundancia de información y sus consecuencias, indicando que ser parte de una ciudadanía en el contexto de una democracia moderna no sólo implica acceder a la información sino también conlleva a la capacidad de reconocer propaganda, distorsión y otros abusos en la formación. (Hernández Pérez, 2020, p. 116)

Las bibliotecas escolares y académicas también se han encargado de crear instrumentos, que facilitan la evaluación de los recursos de información disponibles en la web como los que se señalan a continuación:

Tabla 2. Test y bibliotecas virtuales

| Test | Descripción |
|--------|--|
| CRAAP | Currency (Actualidad), Relavence (Relevancia), Authority (Autoridad), Accuracy (Exactitud), Purpose (Propósito). Se trata de una prueba para evaluar los artículos y trabajos de investigación. |
| RADCAB | Relevancy (Relevancia), Appropriateness (Oportunidad), Detail (Detalle), Currency (Actualidad), Authority (Autoridad) y Bias (Sesgo o Tendencia). Es una herramienta para que las y los investigadores evalúen artículos y sitios web. |

Fuente: Elaboración propia.

Por último, se destacan los esfuerzos realizados desde la bibliotecología mexicana, específicamente desde el Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información, desde donde se ha ahondado en el tema, cuyos resultados pueden reflejarse en lo siguiente:

Tabla 3. Test y bibliotecas virtuales

| Año | Actividad |
|------|--|
| 2017 | Semana del uso ético de la información: la posverdad y las noticias falsas XV Seminario hispano-mexicano de investigación en biblioteconomía y docu- |
| 2018 | mentación: verdad y falsedad en la información |
| 2018 | Libro La posverdad y las noticias falsas: el uso ético de la información |
| 2019 | Libro Verdad y falsedad de la información |
| 2020 | Evento en línea: "Información viral, aprende cómo se comporta la información en tiempos de pandemia" |
| 2021 | Libro Información, desinformación, bibliotecas y usuarios del siglo XXI |

Fuente: Elaboración propia.

También es indiscutible, que existen visiones contrapuestas a la posible incidencia de las bibliotecas ante el fenómeno de la desinformación: "las bibliotecas están limitadas al intentar resolver la problemática de la desinformación por una falta de articulación con programas de investigación y por carecer de una com-presión más profunda de este fenómeno" (Sullivan 2019, 2-10, citado por Hernández Pérez, 2020, p. 116).

CONSIDERACIONES FINALES

Son muchos los obstáculos que han surgido para ocultar, manipular y alterar la información, por lo cual es necesaria la implementación de métodos efectivos, que contrarresten los efectos de fenómenos como la desinformación, involucrando enfoques multidisciplinarios donde la bibliotecología y los estudios de la información tengan un papel preponderante en el desarrollo de soluciones.

Los antecedentes de las noticias falsas y fenómenos adyacentes tienen antecedentes en sistemas políticos como el soviético. Son eficientes armas desestabilizadoras que se utilizan para romper sistemas políticos e influir en la percepción de las personas sobre temas económicos, políticos culturales y sociales como fue el caso de las elecciones mexicanas presidenciales de 2016, la reciente pandemia por COVID 19 y el surgimiento de la infodemia.

Asimismo, es relevante abordar la desinformación como un ecosistema, porque evidencia, entre otras cosas, las relaciones de poder que existen para controlar ciertos grupos o sectores de la población por medio de la manipulación y moldeo de la opinión pública sobre temas específicos.

El éxito de la desinformación recae en aspectos como los sistemas de creencias, que juegan un papel importante en el éxito y el impacto de la desinformación en un individuo, porque involucran cuestiones psicológicas, morales, sociológicas y físicas. Al respecto, cabe señalar, que existe una creciente desconfianza hacia la autoridad y los medios de comunicación, con respecto a los datos e información que difunden.

El exceso de información predispone un riesgo latente, ya que las personas la consumen muchas veces sin generar ningún tipo de cuestionamiento o juicio sobre su origen, las fuentes ni la autoridad que las acredita. Las tecnologías pueden desarrollar una vertiente negativa, a través de la manipulación y mediación con fines malintencionados.

El tema de la desinformación es un tópico, que se encuentra en un punto álgido; por lo que diversas disciplinas ya lo están abordando, pero es relevante seguir con investigaciones asociadas con este fenómeno desde la perspectiva bibliotecológica, ya que es un fenómeno que, indudablemente, nos afecta y, a su vez, nos abre la oportunidad para seguir generando aportaciones y soluciones.

BIBLIOGRAFÍA

Borreguero, E. (24 de diciembre de 2018). "Frente a la desinformación". *El país*. https://elpais.com/elpais/2018/1 2/24/opinion/1545645156_031421.html

- First Draft. (8 de marzo de 2018). *Understanding and addressing the desinformation ecosystem*. https://firstdraftnews.org/articles/understanding-disinformation/
- Funke, D. y Flamini, D. (2018). "A guide to anti-misin-formation actions around the world". *Poynter*. https://www.poynter.org/ifcn/anti-misinformation-actions/
- Guerra González, J. T. (4 de abril de 2020). "Error 404: ¿Qué es y porqué es importante preservar el contenido digital?". *Muy Interesante*. https://www.muyinteresante.com.mx/ciencia-tecnologia/error-404-que-es-porque-es-importante-preservar-contenido-digital/
- Hernández Pérez, J. (2018). El ecosistema de la desinformación: excesos y falsedades. En E. Morales (Coord.), La posverdad y las noticias falsas: el uso ético de la información (p. 207). Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información, UNAM. https://doi.org/10.1016/j.lisr.2019.02.004
- Hernández Pérez, J. (2020). Desinformación y crisis sanitaria: alcances y oportunidades para las bibliotecas. *Biblioteca Universitaria*, 23(1), p. 116. https://doi.org/10.22201/dgb.0187750xp.0.0.991
- Internet Society. (2014). *Internet ecosystem: naming and addressing, shered global services and operations, and open standards development.* https://www.internetsociety.org/wp-content/uploads/2017/09/ISOC-Internet-Ecosystem.pdf
- Mcintyre, L. (2018). Posverdad. Cátedra.
- Sullivan, M. C. (2019). "Leveraging library trust to combat misinformation on social media". *Library and Information Science Research*, 41(1), 2-10. https://doi.org/10.1016/j.lisr.2019.02.004

III. EDUCACIÓN BIBLIOTECOLÓGICA DE CALIDAD PARA LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO

Nuevos escenarios en la disciplina bibliotecológica en la sociedad del conocimiento, de la información y del aprendizaje

Joana Berenice Campos Hernández *Universidad Pedagógica Nacional, México*

INTRODUCCIÓN

In una breve reseña histórica a propósito de vincular el quehacer bibliotecario a los nuevos escenarios del siglo XXI, se plantea la necesidad de reconocer que sus tareas habían existido con el enfoque de su época y que, grosso modo, dichas actividades se avocaban a fungir como guardia y custodia de materiales impresos durante, por lo menos, cinco siglos que le anteceden a la Sociedad del Conocimiento (desde la creación de la imprenta considerada como el hito que precedió en su momento a las nuevas formas y técnicas de organización de su tiempo). En ese entonces sus funciones se concentraban a la adquisición, ordenamiento y preservación de información, especialmente impresa, pues a lo largo de la historia surgió la necesidad de plantear al bibliotecario humanista, que se enfrentaba en su labor con la incorporación de tecnología digital; en palabras de Rodríguez Gallardo (2003):

La tecnología es reemplazable por nuevos adelantos, pero los principios teóricos de las disciplinas humanísticas y científicas no

lo son; sostener lo contrario es ver los aspectos exteriores, complementarios o instrumentales, los cuales pueden ser sustituidos más fácilmente; pero no es el caso de los principios filosóficos, literarios, económicos, sociales, pedagógicos o bibliotecológicos. (p. 247)

Por su parte, Shera (1990) señalaba que el bibliotecario debe considerarse como algo más que un eslabón en la cadena de comunicación, ya que también debe interesarse en el conocimiento que comunica y en la importancia de éste; tanto para el individuo como para la sociedad. En los albores de la incorporación tecnológica se reflexionó, como ahora, en la labor bibliotecológica, en sus retos y alcances para reconfigurar su papel en los nuevos escenarios: "Así, el bibliotecario humanista, profesional y consciente, jugará un papel de excelencia en el desempeño de su labor, como pieza clave en la proyección de las bibliotecas en una sociedad, ya no solo de información, sino también de conocimiento." (Shera, 1990, p. 75).

Con la inclusión de la tecnología digital en la práctica bibliotecológica hacia finales del siglo XX y principios del siglo XXI, la función de facilitadores de la información era una vertiente poco desarrollada y aún se experimentaba con los sistemas de ordenamiento y clasificación; con el tiempo, y la importancia de esta labor, se ha forjado no sólo como una técnica sino como una profesión y, actualmente, es una disciplina especializada que ha logrado posicionarse, entre otras cosas, en la actualización curricular en diferentes planes de estudio.

La constante adaptación y evolución ha caracterizado a la profesionalización bibliotecaria, de acuerdo con los avances de técnicas y tecnologías informáticas, mediante la gestión de sistemas de almacenaje y la rigurosidad en la generación de reglas y normas para la catalogación, la clasificación, y la recuperación de la información, el desarrollo de bibliotecas digitales, electrónicas, virtuales, interactivas, repositorios institucionales, archivos abiertos, los recursos tecnológicos de uso libre, los documentos digitales, los multiformatos, los multisoportes, los mapas conceptuales, los

hipermediales, la lectura no lineal, incluso Centros para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI), Creative Commons y Copyleft, entre otros.

Hoy en día, la ya constituida bibliotecología ha hecho frente al escenario, que se perfilaba a inicios de siglo marcado por las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). Desde entonces se han planteado nuevos perfiles bibliotecológicos y se han dibujado las competencias profesionales ideales con el propósito de que los egresados se formen de acuerdo con la exigencia del campo laboral.

ALGUNOS CASOS DE REESTRUCTURA CURRICULAR EN BIBLIOTECOLOGÍA

La Escuela de Bibliotecología de la Facultad de Filosofía y Humanidades de la Universidad Nacional de Córdoba presenta un proyecto para ajustar el Plan de Estudio vigente, que data de 1996.

En la experiencia documentada, en 2011 se propone identificar actividades definidas y concretas dentro de los componentes identificados como e-desarrollo curricular, en la planeación temática se propone la necesidad de implementar estrategias para diseñar programas y proyectos de formación en competencias informacionales.

Otra experiencia relacionada con la revisión curricular es la experiencia del Colegio de Bibliotecología de la UNAM, que, a lo largo de sus 68 años de existencia ha tenido tres planes de estudio. El más reciente se aprobó en 2015, que rige actualmente.

Dentro de la revisión curricular, destacan los tres primeros aspectos de la propuesta, ya que se enuncia, sustancialmente, la inclusión del área bibliotecológica a la sociedad del conocimiento en los siguientes aspectos:

 En la fundamentación de la Licenciatura en Bibliotecología y Estudios de la Información, a través de la identificación de las necesidades actuales en la sociedad de la información;

- además, se incorpora el modelo pedagógico a seguir y el desarrollo bibliotecológico, con el fin de dar respuesta a las necesidades detectadas.
- Se incluye el perfil de ingreso con el conjunto de conocimientos, habilidades y aptitudes, que serían convenientes para el estudio de la bibliotecología y estudios de la información.
- Se complementó el perfil de egreso a partir de determinar los conocimientos y prácticas vigentes relacionados con el ejercicio profesional.

Al respecto, se han observado, de manera superflua, los cambios y adecuaciones realizados en las escuelas de bibliotecología a propósito de articular objetivos generales con el fin de mejorar la calidad educativa, además de vincular la educación superior con el desarrollo de la sociedad.

Por ende, para fines de este trabajo, es menester comprender la creciente importancia conferida a los procesos de evaluación de la educación superior, debido a que estos mecanismos podrían ser la vía para asegurar la calidad educativa, además de entender los vínculos entre educación superior y empleo.

En este contexto, Valenti y Castillo (1997) aportan un modelo explicativo, que ilustra las interacciones entre los actores sociales implicados en esta realidad.

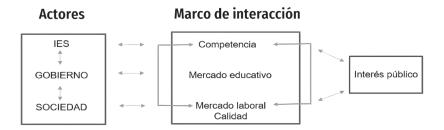


Figura 1. Modelo explicativo

Fuente: Adaptado de Valenti y Castillo (1997, pp. 29-89).

Como puede observarse en la Figura 1, se distinguen los actores involucrados de manera general y que será, a partir de un análisis particular, que cada disciplina determine las acciones específicas a implementar. De manera general, consiste en un análisis valorativo de los aspectos básicos desde su enfoque, que dé respuesta a las tendencias del desarrollo de la educación superior que le competen. Dicho análisis se traduce en políticas y en el establecimiento de prioridades para la consolidación y el desarrollo de su sistema de educación superior.

Las líneas de acción que se identifiquen se traducen en un avance significativo por el grado de acotamiento logrado, además de dirigir a un reposicionamiento sobre el ser y el quehacer universitario.

TECNOLOGÍA EDUCATIVA

En este sentido, la Tecnología Educativa se caracteriza por ser una metodología didáctica, que emplea primordialmente las TIC, así como los recursos y principios de la informática, con miras en la inclusión y el desarrollo de los individuos dentro de la era de la información y las sociedades del conocimiento.

Cabe destacar, que han sido muchos los escenarios educativos en los que distintas ideas, conceptos y acciones se plantean como alternativas en un proceso histórico determinado, empero, con el desarrollo de las TIC se incide en una nueva práctica respecto a los procesos educativos; sin embargo, habrá que partir de la afirmación sobre que la educación siempre ha adaptado sus modalidades al desarrollo tecnológico.

Desde el punto de vista pedagógico, las TIC representan ventajas para el proceso de aprendizaje colaborativo debido a que permiten estimular la comunicación interpersonal; el acceso a información y contenidos de aprendizaje; el seguimiento del progreso del participante, a nivel individual y grupal; la gestión y administración de los alumnos, la creación de escenarios para la coevaluación y autoevaluación de cada época. Algunos beneficios específicos de las herramientas tecnológicas para el aprendizaje colaborativo son la comunicación sincrónica (chat) y asincrónica (correo electrónico), las conferencias en línea, la transferencia de datos, las aplicaciones compartidas, la convocatoria de reuniones, las wikis, los pizarrones electrónicos, entre otros.

Díaz Barriga (2011) señala, que las propuestas educativas que incorporan las TIC suelen incluir aspectos tecnológicos y pedagógicos:

- Herramientas, recursos y aplicaciones de software informático, que profesores y alumnos utilizarán para enseñar y aprender.
- Diseño instruccional, más o menos, elaborado y explícito con objetivos, contenidos, materiales de apoyo y actividades de enseñanza, aprendizaje y evaluación.
- Un conjunto de normas, sugerencias y recomendaciones sobre cómo utilizar las herramientas, los recursos y las aplicaciones TIC en el desarrollo de actividades de enseñanza, aprendizaje y evaluación.

Es necesario hacer énfasis sobre el hecho de que, gradualmente, la realidad debido a la pandemia llevó a la incorporación de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje, de tal forma que su adaptación al proceso educativo resultó repentina, dado que su incorporación se ha ido configurando mediante la práctica sin que, necesariamente, existiera una metodología para su incorporación desde el inicio.

La Tecnología Educativa tiene varias concepciones según la perspectiva de distintos teóricos, puede concebirse como un modelo, disciplina, estrategia o, bien, como una herramienta de la que un paradigma educativo determinado puede hacer uso; en todo caso, guarda una estrecha relación con la didáctica (Salas Madriz, 2002).

Las prácticas de Tecnología Educativa son aquellas estrategias didácticas basadas en las TIC con fundamentos pedagógicos, que se integran a un modelo educativo específico con dos principales objetivos; en primer lugar, hay que adecuar el quehacer educativo

a los cambios sociales y a las innovaciones tecnológicas a nivel global, mientras se procura una integración, de manera general, de los individuos a los nuevos paradigmas sociales, culturales, políticos, económicos.

En este modelo se reconoce la importancia del estudiante como el protagonista de la acción educativa y al docente como su guía durante su proceso de construcción del aprendizaje y generación de conocimiento, tal como sucede en el constructivismo. Es incorrecto suponer, que la implementación de prácticas del modelo de Tecnología Educativa garantiza la adecuación y la innovación de los sistemas educativos, particularmente, las aulas de clase; al respecto, hay que señalar, que es la calidad de la interacción de los individuos con la tecnología y con sus pares lo que determina el éxito de este modelo.

Otros factores determinantes son la compatibilidad y las adecuaciones realizadas a la tecnología educativa en los modelos educativos y pedagógicos, además del seguimiento y valoración permanente de las características de los estudiantes y sus contextos (Salas Madriz, 2002).

La Tecnología Educativa se caracteriza por ser una metodología didáctica empleada, primordialmente, a las TIC, así como los recursos y principios de la informática con miras en la inclusión y el desarrollo de los individuos dentro de la era digital y las sociedades del conocimiento.

En este punto, cabría asociar la incidencia entre la bibliotecología y el efecto directo causado en la implementación de estrategias para la incorporación de la tecnología educativa. Si bien, ya existía un fuerte discurso a través de tendencias globales sobre las TIC, que han hablado de la experiencia generada por su uso en la práctica educativa, es necesario señalar que sería ingenuo no reconocer que, en su ejercicio, se han generado nuevas condiciones sociales y culturales identificadas como tendencias heterogéneas, que apuntan hacia la revisión de las finalidades y métodos de trabajo en educación: nuevos diseños curriculares, objetivos y criterios para la selección y organización de los contenidos, métodos y materiales didácticos más acordes con los recursos socialmente prevalentes, así como nuevos énfasis en indicadores de rendimiento y sistemas de evaluación.

Los espacios virtuales educativos se muestran como comunidades y contextos de aprendizaje donde es posible la interacción y la relación educativa sin apenas límites espaciales, geográficos y temporales. En palabras de Sánchez (2001) la educación ha cambiado, ya no se limita a un espacio temporal concreto, sino que se prolonga a lo largo de la vida, ofreciendo las TIC importantes ventajas en un mundo donde el reciclaje y la adquisición de nuevos conocimientos es fundamental.

El uso de la tecnología mediada por internet es propio del siglo XXI, pero entrar en un nuevo entorno implica una nueva manera de ver el mundo, en este caso en uno digital. En esta reconfiguración, los conceptos antes mencionados representan los recursos básicos sobre los cuales es posible la implementación de espacios académicos adicionales y complementarios a los cursos físicos tradicionales.

Al identificar que el quehacer docente se adapta a las nuevas demandas enmarcadas en el cambio tecnológico, es importante señar la figura del tutor virtual como pieza clave en el escenario; algunos autores cuestionan y comparan las competencias, que debe demostrar y se hacen el planteamiento de que, lo que cambia son las funciones en lugar de las competencias. Al respecto, Bautista, Borges y Forés (2008) enumeran las competencias del tutor virtual:

- Dominio de la materia curricular
- Comunicación
- Gestión del conocimiento
- Metodología docente
- Diseño, desarrollo y evaluación curricular
- Investigación
- Dominio de las TIC
- Acción tutor virtual

Autores como Pérez y Rodríguez (2016), Tomte, Enochsson, Buskqvist y Kårstein (2015) señalan que, la formación en competencias

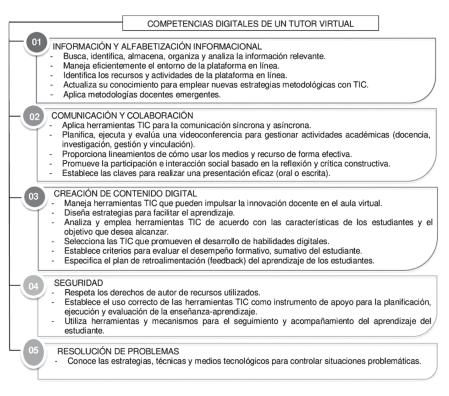
digitales es necesaria para todos los docentes, a fin de que su participación en la sociedad digital sea adecuada, capacitándolos para transferir sus conocimientos y habilidades dentro de los entornos virtuales de aprendizaje, caracterizados por su flexibilidad configurativa y ubicuidad.

De tal forma, se tiene que el Marco Común de Competencia Digital Docente (MCCDD) es la referencia para evaluar las diferentes competencias digitales de los docentes en España, así como los conocimientos y destrezas que deben adquirir para ser competentes digitalmente; para su elaboración, se tomó como referencia el Dig Comp (por sus siglas en inglés), o sea, el Marco de Desarrollo y Comprensión de la Competencia Digital en Europa. A nivel internacional se identifican varios modelos y marcos conceptuales que intentan caracterizar la competencia digital docente (INTEF, 2017). Con el establecimiento del Marco Común de Competencia Digital Docente, planteado en 2017, es posible establecer una serie de competencias digitales de un tutor virtual (Figura 2).

Es posible advertir las cinco áreas que involucran al tutor virtual, donde es posible señalar que los docentes se han adaptado, progresivamente, a la implementación de ambientes de aprendizajes apoyados en las TIC, reconocido hoy en día como entorno virtual de aprendizaje, donde el docente se reconoce como un componente clave dentro del proceso de mediación pedagógica; es, dentro de estos entornos, donde el rol del docente tradicional se ha transformado.

Al respecto del quehacer bibliotecario y en sintonía con las Competencias Digitales el gremio bibliotecario debe formular una estrategia útil para que el sistema educativo responda a las necesidades del plan de estudios en relación a los contenidos disciplinares; buscando estimular formas diferentes y creativas de enseñar y aprender, además que podrá potenciar el alcance de las comunidades, que aprenden a través de las redes colaborativas, para generar cambios significativos, además de permitir a los estudiantes contar con recursos suficientes e indispensables de aprendizaje, que los apoye en el proceso de enseñanza.

Figura 2. Competencias Digitales de un Tutor Virtual



Fuente: INTEF, 2017.

Es posible señalar la oportunidad y el desafío del gremio bibliotecario, para desarrollar acciones, que permitan mejorar la calidad de los procesos formativos y de aprendizaje del alumnado y apoyar, también, la actividad docente.

Dicha oportunidad radica en involucrar a la comunidad bibliotecológica a participar en el desarrollo de objetos de aprendizaje, el cual se reconoce, en el ámbito internacional, como cualquier entidad digital o no digital que puede ser usada, reusada o referenciada para el aprendizaje soportado en tecnología (Institute of Electrical and Electronics Engineers [IEEE], 2002).

La idea central de los objetos de aprendizaje recae en la posibilidad de que estudiantes y profesores puedan adaptar los recursos didácticos de acuerdo con sus propias necesidades, inquietudes y estilos de aprendizaje y enseñanza, proveyendo de esa manera una educación flexible y personalizada.

El reto al que se enfrentan los desarrolladores de los objetos de aprendizaje y de los repositorios que los almacenan es, no solamente brindar la posibilidad de encontrar contenidos de aprendizaje, sino contextos significativos y relevantes para los estudiantes, que sitúen a los contenidos elaborados (Longmire, 2000).

RECURSOS EDUCATIVOS ABIERTOS, SU USO EN LA EDUCACIÓN BIBLIOTECOLÓGICA

Los recursos educativos abiertos (REA) son todos aquellos medios y materiales educativos disponibles de forma libre y gratuita en internet, los cuales permiten su producción, distribución y uso para beneficiar a todos los usuarios que los requieran, en particular la comunidad académica en sus diversos niveles educativos, y se identifican directamente con el acceso abierto, mismos que han evolucionado a los recursos educativos tal y como se les conoce hoy en día. Este despunte surgió a finales de la década de los noventa, con la premisa de compartir la información para disminuir la brecha entre las comunidades con acceso a la información y aquellas que tuviesen mayores dificultades para ello (García *et al.*, 2010).

Estas ideas constituyen la base de lo que se conoce como movimiento abierto, refiriéndose a la libre distribución, uso, copia y modificación de los resultados de cualquier actividad creativa, que incluye un amplio rango de recursos, pero con un especial impacto en las instituciones educativas en general y en las universidades en particular (Tomlin, 2009).

Los recursos informativos alojados en internet sentaron las bases para hacer cambios radicales en las instituciones, sobre todo en las Instituciones de Educación Superior (IES); por ello, las IES asumieron el reto de crear y poner a disposición diferentes tipos de repositorios de información institucional y, de la misma manera, satisfacer las necesidades de la comunidad universitaria (estudiantes, administrativos, docentes e investigadores) y público en general respecto al acceso, uso y difusión del conocimiento académico-científico producido tanto a nivel nacional como internacional (Sandí y Cruz, 2016).

Para el acceso y disposición de REA se ha preferido el uso de repositorios institucionales pertenecientes a las IES, en algunos casos se establecen políticas de uso compartidas; en ambos casos las funcionalidades de los repositorios están orientados a permitir que los usuarios puedan interactuar, extraer y sugerir información de otras bases de datos alojadas en repositorios externos, que brindan acceso a información en diferentes tipos de formato como libros electrónicos, revistas, tesis, audios, videos, imágenes, entre otros.

Una práctica documentada es el repositorio creado y suministrado por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) para la visualización de los REA: la Red Universitaria de Aprendizaje (RUA). Es una herramienta web disponible para la comunidad universitaria y la sociedad en general, que ofrece recursos educativos asociados a los planes de estudio vigentes de la UNAM, incluye recursos de contenido educativo confiable interactivos, textos, videos, contenidos multimedia y mucho más, entre los que destacan los recursos generados por miembros de la institución, dicho repositorio resulta viable para el desarrollo e implementación de la REA en el ámbito bibliotecológico.

Tras la revisión de los objetos de aprendizaje vinculados a la disciplina bibliotecológica y alojados en la RUA, es posible aseverar que el uso de las TIC aporta una serie de facilidades, que no están disponibles para el estudiante en los ambientes tradicionales de la educación, entre otras el nivel de inmediatez, así como de interacciones, las posibilidades de acceso a los cursos desde cualquier lugar y tiempo, la capacidad de retroalimentación de comentarios y discusión, que ayudan al crecimiento profesional del alumno. La amplia difusión que ha tenido la enseñanza, el aprendizaje, en línea en los contextos educativos, amerita que los profesores reciban la formación necesaria para ser utilizada de manera adecuada.

Se observa que, la evaluación de los objetivos, contenidos, estrategias y recursos del programa de formación conlleva el diseño, o en qué medida se han diseñado, de los procesos de aprendizaje y las condiciones, posibilidades y limitaciones de la utilización de las tecnologías como soporte para la formación. Por lo que, es pertinente plantear que los objetivos del programa de formación, en la fase de diseño, son definidos en función del desarrollo del currículum y del aprendizaje de los alumnos y en términos de aquellas competencias que se espera adquieran en su perfil de egreso.

De tal forma, que las REA se presentan como un área de oportunidad por sus características generales y a que se ajustan a las dimensiones tecnológicas propias del siglo XXI.

BIBLIOGRAFÍA

- Bautista, G., Borges, F. y Forés, A. (2008). Didáctica Universitaria en Entornos Virtuales de Enseñanza y Aprendizaje (2ª ed.). Narcea.
- Díaz-Barriga, A. (2011). "Competencias en educación. Corrientes de pensamiento e implicaciones para el currículo y el trabajo en el aula". *Revista Iberoamericana de Educación*. 2(5), 3-24.
- Facultad de Córdoba. *Proyecto de cambio curricular de la Escuela de Bibliotecología de la Universidad Nacional de Córdoba*. Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba.
- Facultad de Filosofía y Letras, UNAM. (31 de mayo de 2013). Proyecto de modificación del plan de estudios de la Licenciatura en Bibliotecología y Estudios de la Información. http://colegiodebibliotecologia.filos.unam.mx/wp-content/uploads/2019/05/tomo-I-junio.pdf

- García-Peñalvo, J., García, F. y Merlo, A. (2010). "Open knowledge: challenges and facts". *Online Information Review*, 34(4), 520-539. doi: 10.1108/14684521011072963
- Institute of Electrical and Electronics Engineers. (2002). *Learning Object Metadata*. http://ltsc. ieee.org/wg12/
- Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado. (2017). *Marco común de competencia digital docente*. Ministerio de Educación, Culturay Deporte. https://aprende.intef.es/sites/default/files/2018-05/2017_1020_Marco-Com%C3%BAn-de-Competencia-Digital-Docente.pdf
- Longmire, W. (2000). Primer on learning objects. Learning Circuits, ASTD Sources for E-Learning. https://kennison.name/files/learning/learning-object-design.pdf
- Pérez, A. y Rodríguez, M. J. (2016). "Evaluación de las competencias digitales autopercibidas del profesorado de educación primaria en Castilla y León". *Revista de Investigación Educativa*, 34(2), 399-415. https://doi.org/10.6018/rie.34.2.215121
- Rodríguez Gallardo, J. A. (2003). Formación humanística del bibliotecólogo: hacia su recuperación. UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas. https://ru.iibi.unam.mx/jspui/handle/IIBI_UNAM/L18 2#:~:text=Resumen%20%3A,actividad%20humana%20y %20como%20disciplina.
- Salas Madriz, F. E. (2002). "Epistemología, educación y tecnología educativa". *Educación*, 26(1), 9-18. https://www.redalyc.org/pdf/440/44026102.pdf
- Sánchez Bravo, A. (2001). *Internet y la sociedad europea de la información: implicaciones para los ciudada- nos.* Universidad de Sevilla.

- Sandí Delgado, J. C. y Cruz Alvarado, M. A. (2016). "Repositorios institucionales digitales: Análisis comparativo entre SEDICI (Argentina) y Kérwá (Costa Rica)". *e-Ciencias de la información*, 7(1), 1-31. http://dx.doi.org/10.15517/eci.v7i1.25264
- Shera, J. (1990). Los fundamentos de la educación bibliotecológica. UNAM, Centro Universitarito de Investigaciones Bibliotecológicas.
- Tomlin, P. (2009). "A matter of discipline: Open access, the Humanities, and Art History". *Canadian Journal of Higher Education*, 39(3), 46-49.
- Tømte, C., Enochsson, A. B., Buskqvist, U., y Kårstein, A. (2015). "Educating online student teachers to master professional digital competence: the tpack-framework goes online". *Computers y Education*, 84, 26-35. 10.1016/j.compedu.2015.01.005
- Valenti, G. y Castillo, G. (1997). Interés público y Educación Superior: Un enfoque de Política Pública. En A. Mungaray Lagarda y G. Valenti Nigrini (Coords.), *Políticas Públicas y Educación Superior* (pp. 26-89). ANUIES.

La educación bibliotecológica en México en la segunda década del siglo XXI

JONATHAN AARÓN MONTES DE OCA ALQUICIRA Universidad Nacional Autónoma de México, México

INTRODUCCIÓN

a educación es sumamente valiosa y, cuando las personas pueden acceder a una educación de calidad, deberían escapar del ciclo de la pobreza, ya que contribuye a reducir las desigualdades sociales; también, es esencial para fomentar la tolerancia entre las personas, lograr la igualdad de género y, por ende, contribuye a crear sociedades más justas y pacíficas (UNESCO, 2016).

La temática intenta reflexionar sobre una de las cuestiones fundamentales de cualquier disciplina o ciencia, que es estar al servicio de la humanidad para su desarrollo y perfeccionamiento, ya que la educación permite que individuos y sociedades se desarrollen. De tal manera, que el presente trabajo es una reflexión sobre la educación bibliotecológica de calidad en México y, como profesionales en bibliotecológica de calidad en México y, como profesionales en bibliotecológica, aproximarnos a las realidades de nuestros contextos y de nuestro país, lo que nos permitirá seguir teniendo un impacto significativo y una estrecha relación entre la educación bibliotecológica y la sociedad, ya que, gracias a esta relación, el profesional de la disciplina tiene razón de ser.

Cabe mencionar, que la educación bibliotecológica ha sido sensible a nuestra realidad nacional y, en sus diferentes planes y programas de estudios, dota a sus estudiantes de los conocimientos y herramientas necesarias para responder con calidad a las exigencias de la sociedad mexicana que, al tener escenarios educativos basados en las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), se encuentran capacitados para hacer frente a los retos, tanto locales como globales, que se presentan.

LA EDUCACIÓN SUPERIOR

La educación superior, como su nombre lo dice, es la enseñanza especializada o profesional, que abarca la última etapa del proceso de aprendizaje académico, aunque cabe señalar que las personas pueden seguir formándose en los posgrados. Al respecto, Fernández Fassnacht (2017) comenta que la educación superior:

[...] es un bien de carácter estratégico para las naciones, en tanto es el vínculo indisoluble entre la generación de capital humano altamente capacitado y la producción y difusión de conocimientos que favorecen la conformación de sociedades más justas y economías más competitivas (p. 184).

Según otros autores, la educación "es el medio para impedir la obsolescencia de conocimientos, habilidades, de modos de aprendizaje" (Ramírez Leyva, 2004, p. 2) por tal motivo "en toda época se ha reconocido el valor de la educación. Esta existe desde que existe el hombre" (Sabor y Nassif, 1968, p. 17), siendo esta "un derecho humano fundamental y la base para garantizar la realización de otros derechos" (UNESCO, 2016, p. 7).

En el Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI, presidida por Jacques Delors, se comenta que: [...] para hacer frente a los retos del siglo XXI, sería indispensable asignar nuevos objetivos a la educación y, por consiguiente, modificar la idea que nos hacemos de su utilidad. Una nueva concepción más amplia de la educación debería llevar a cada persona a descubrir, despertar e incrementar sus posibilidades creativas, actualizando así el tesoro escondido en cada uno de nosotros, lo cual supone trascender una visión puramente instrumental de la educación, percibida como la vía obligada para obtener determinados resultados (experiencia práctica, adquisición de capacidades diversas, fines de carácter económico), para considerar su función en toda su plenitud, a saber, la realización de la persona que, toda ella, aprender a ser. (Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI [Comisión Delors], 1996, p. 96)

Junto con el desarrollo individual, la educación reconoce su compromiso con el ámbito social, por lo que la llamada Comisión Delors reúne ambas dimensiones al identificar cuatro objetivos en el proceso educativo a los que denomina pilares del conocimiento: Es necesario aprender a ser, conocer, hacer y a vivir juntos (Comisión Delors, 1996).

Lo anterior está ligado con la visión de Octavi Fullat (1997), que plantea la existencia de cuatro formas para abordar la facticidad educativa: las ciencias (los qué), las tecnologías (los cómo), las hermenéuticas (los para qué) y los saberes críticos (los por qué); motivo por el cual, la acción educativa se manifiesta en un sistema de intervenciones guiado por ideologías y utopías, que se objetiva en proyectos pedagógicos, definiciones político-económicas, así como en finalidades metafísicas del propio acto educativo. En la acción educativa interviene el enfoque por competencias: el saber ver, saber hacer y el saber decir (Fullat, 1997).

Cabe mencionar que los trabajos realizados y expresados en el informe Delors planteaban una perspectiva integrada de la educación, pero la situación en la que se encuentra el mundo actual es muy diferente; por esta razón, la UNESCO (2015) sigue replanteándose el tema de la educación, que hoy en día la define como "Un aprendizaje que se caracteriza por ser deliberado, intencionado, con un fin determinado y organizado" (p. 17).

Entre los temas presentes en el panorama educativo, se sitúa la rápida caducidad de los conocimientos y la exigencia de una actualización permanente. Cabe reflexionar, que es una realidad poco redituable para una persona que invierte años en asimilar conocimientos y que muy pronto perderán su vigencia, resultado de los "acelerados cambios que plantea la sociedad de la información y del conocimiento" (Pirela Morillo y Pulido Daza, 2018, p. 147); sin embargo, no debe olvidarse que la educación superior es un mecanismo para que los estudiantes desarrollen habilidades de comunicación y pensamiento crítico, así como la construcción de su carácter individual, por lo que resulta una fuente necesaria para preparar a las personas en una sociedad global diversa y su entrada exitosa al mundo laboral (Chunoo y Osteen, 2016, p. 10).

Cada época exige que los profesionales de nuestra disciplina respondan a las interrogantes y demandas que van gestándose y a la luz del siglo XXI:

[...] se requiere que los currículos para la formación de profesionales de bibliotecología y archivística se ajusten a las complejidades emergentes en los entornos globales e interactivos que surgen del seno de estas sociedades, sin perder de vista la atención a los problemas prioritarios que deben atender tales profesionales en sus contextos inmediatos de actuación. (Pirela Morillo y Pulido Daza, 2018, p. 147)

Motivo por el cual es muy importante que las Instituciones de Educación Superior (IES) adecuen sus prácticas a los requerimientos del mundo actual. De tal manera, formular esta demanda a la institución educativa no es poca cosa, ya que buena parte del sentido de su existencia está en la permanencia, lo que el sociólogo francés Louis Porcher (1976) define como "la tentación de hablar en términos de eternidad" (p. 17).

Es oportuno preguntarnos, ¿hasta dónde las universidades y demás instituciones educativas deben transformarse para adaptarse a los nuevos tiempos? Hay cuestiones donde debe mantener su oposición a las tendencias prevalecientes; por ejemplo, es importante que resista ante la desigualdad de oportunidades, a la dictadura del mercado, etcétera. Por el contrario, en otras áreas es necesario estar abiertas a realizar las reestructuraciones necesarias de acuerdo con las exigencias del momento.

Introducir los cambios necesarios supone romper ciertas comodidades, los riesgos no son pocos, ya que hay quienes están dispuestos a defender su propia visión. En consecuencia, Escalona Ríos (2010) señala que:

[...] desde el momento en que las autoridades institucionales deciden un cambio curricular cuando se hace necesario que el docente forme parte integral de ese cambio, o bien que sea formado para asumir los cambios como suyos y los implemente de manera adecuada. Sólo de esta forma puede tener éxito un nuevo plan ya que, de no hacerse así, se estarán estableciendo nuevos programas con viejas costumbres (p. 191).

LA EDUCACIÓN BIBLIOTECOLÓGICA EN MÉXICO

A la fecha (2022), la educación bibliotecológica en México lleva poco más de 77 años de su institucionalización, su trayectoria en nuestro país es compleja en sus inicios; por un lado, está la férrea voluntad e iniciativas destinadas a la formación de profesionales y a la generación de conocimientos en nuestra disciplina, pero por los procesos sociales, políticos, económicos, educativos y culturales que atravesaba el país no fue posible realizar una institucionalización contundente.

Existieron diversos proyectos de 1915 a 1944 que ofrecían cursos elementales y superiores correspondientes a nuestra disciplina; sin embargo, tuvieron que pasar treinta años desde la creación de la Academia de Bibliografía en 1915 para que se aprobara el proyecto de la creación de la Escuela Nacional de Bibliotecarios y Archiveros, en 1945 por el presidente Manuel Ávila Camacho. Dicho proyecto fue gestado durante el Tercer Congreso de Bibliotecarios y el primero de Archivistas, celebrado del 21 al 28 de

octubre de 1944, entonces la escuela comenzó "a funcionar el mes de abril de 1945" (Morales Campos, 1988, p. 41).

Actualmente contamos con nueve Instituciones de Educación Superior (IES), que imparten estudios bibliotecológicos. Los actuales planes y programas de estudio que forman a nivel licenciatura en bibliotecología son:

Tabla 1. Institutos y planes y programas de estudio en bibliotecología

| Institución | Plan y programa de estudio |
|-------------|--|
| UACH | Licenciatura en Ciencias de la Información, Facultad de Filosofía y Letras |
| UAEM | Licenciatura en Ciencias de la Información Documenta, Facultad de Humanidades |
| UNAM | Licenciatura en Bibliotecología y Estudios de la Información, Colegio de Bibliotecología de la Facultad de Filosofía y Letras |
| UNACH | Licenciatura en Bibliotecología y Gestión de Información, Facultad de Humanidades |
| UdeG | Licenciatura en Bibliotecología y Gestión del Conocimiento. (en línea), Sistema de Universidad Virtual |
| UNO | Licenciatura en Bibliotecología y Gestión de la Información |
| UASLP | Licenciatura en Gestión de la Información, Facultad de Ciencias de la Información |
| IPN | Licenciatura en Biblioteconomía, Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía |
| UANL | Licenciatura en Gestión de la Información y Recursos Digitales, Facultad de Filosofía y Letras |

Fuente: Elaboración propia.

Los programas son semejantes, pero diversos en el contenido de sus asignaturas y la forma en que asumen la enseñanza de nuestra disciplina; algunos responden a determinados fines y a la denominación de la disciplina en otros países. Como puede notarse, en la Tabla 1 se evidencia que, tanto en México como en otros países, existe una diversidad terminológica y conceptual de la bibliotecología; tal como lo señalan algunos académicos como "José López Yepes, María Luisa Orera, Miguel Ángel Rendón Rojas, Jaime Ríos Ortega, Agustín Gutiérrez Chiñas, entre otros" (Múnera Torres, 2018, p. 103).

Para Gutiérrez Chinas (2010), la bibliotecología:

[...] es la disciplina para formar profesionales que se encarguen de organizar, administrar y difundir de manera sistemática la información contenida en los documentos de formatos variados y diversos, con los que cuenta el país sus diferentes instituciones públicas como privadas. (p. 1)

Otra definición está en Morán Reyes (2019), quien comenta que la bibliotecología "estudia a la información (una de las formas del ser), un estudio objetivado (los documentos)" (p. 126).

Además, para cumplir con su cometido, la bibliotecología:

[...] utiliza el método científico para descubrir las ordenaciones generales que se refieren al estudio de las bibliotecas, [cabe mencionar que la disciplina no se limita a las bibliotecas, sino a todo lo relacionado con la información], sus procesos internos y externos y la relación entre ellas, los usuarios y los diferentes contextos socio-tecnológicos, económicos e históricos; tanto de la actualidad como retrospectivamente. Del libro y los diferentes soportes documentales contemporáneos y su información, y de la ciencia en sí misma, con relación a su desarrollo teórico, metodológico e histórico; con el fin de identificar leyes; comprobación de propiedades de la propia ciencia; reafirmación de sus objetos de estudio y de las relaciones de la misma con otras ramas del conocimiento (Hernández Carmona, 2011, p. 35).

Las anteriores conceptualizaciones sobre la bibliotecología se encuentra muy relacionada con la que nos comenta Morales Campos (2006), al decirnos que cumple un doble compromiso, ya que, por un lado, propicia la creación y uso del conocimiento en general, le da visibilidad y fomenta su uso y, por otra parte, hace lo mismo con el conocimiento bibliotecológico para que nuestro espectro de diversidad y pluralidad se sume a la teoría universal de la disciplina, por lo que no puede dejarse de estudiar temas clásicos, como la clasificación o la lectura, porque son temas nodales en el *corpus* del conocimiento disciplinario; al mismo tiempo, debe incluir

el análisis de todo avance tecnológico útil al ciclo de la información o de todo cambio social y político, que determine la actitud y comportamiento de los usuarios en general o de la comunidad científica.

Por lo anterior puede afirmarse que, en la bibliotecología, la información registrada ocupa un lugar central (Rendón Rojas, 2005, p. 52). Cabe mencionar, que la información tiene como fuente los datos u objetos sensibles, que se encuentran en un mundo material o inmaterial, dichos datos pasan por un proceso de construcción mediante un proceso síntesis para organizarlos y estructurarlos; es decir, darles forma, por tal motivo la información tiene una naturaleza de "ente ideal objetivado", por su propia existencia en un mundo material o inmaterial.

Otro concepto para revisar es el conocimiento el cual tiene como fuente la información misma, su construcción se realiza a través de un proceso de análisis, síntesis, visión dialéctica, inferencias, aplicación, evaluación y asimilación empleando la fantasía, la imaginación y la creatividad; por lo que, la naturaleza del conocimiento es un ente ideal subjetivado, que existe en el sujeto y fuera de él se convierte en información (Rendón Rojas, 2005). Al trabajar con objetos de información y conocimiento, las principales funciones de la bibliotecología son las de organización, tratamiento, almacenamiento, búsqueda, recuperación y diseminación de los entes ideales, unos objetivados y otros subjetivados, para ayudar a los usuarios a acceder al mundo de la información.

Las palabras biblioteca, usuarios, sociedad, información, conocimiento, soportes de información y profesional son una constante en las definiciones, que diversos autores dan sobre la bibliotecología; por ende, es importante destacar que el profesional en el área va más allá de las tareas de seleccionar, organizar, gestionar y difundir la información encontrados en los diversos soportes, ya que, gracias a su profesionalización, el bibliotecólogo se encuentra potencializado para participar activamente en la mejora de los diversos sectores que componen a la sociedad: educativo, cultural, económico, social, tecnológico y político. Por lo que, tanto el profesional como la disciplina se encuentran en un constante cambio

que coadyuve a responder, de la mejor forma posible, a los signos de cada época y cada lugar.

En el contexto globalizado del siglo XXI, los principios de la bibliotecología contienen una concepción positiva de la responsabilidad social que tenemos como profesionales e, incluso, como disciplina existe una constante búsqueda de la verdad desde el campo de acción y estudio; sin embargo, dicha búsqueda no puede separarse de la realización del ser humano.

La bibliotecología tiene como objetivo de estudio la información registrada, por consiguiente, se han creado instrumentos que permiten custodiar, organizar, administrar y diseminar la memoria registrada de la humanidad y asegurar que futuras generaciones tengan acceso a ese patrimonio. Hay que señalar, que dicha valoración es compartida por las sociedades actuales; es decir, la información y el conocimiento gozan de un alto aprecio, pues son beneficiosos, porque permiten el perfeccionamiento del ser humano a través de su técnica, su ciencia y su arte.

A lo largo de la historia de la humanidad, se ha encontrado una forma de trascender en el registro de la información y del conocimiento, razón por la que se han creado los mecanismos necesarios para salvaguardar esos registros antes analógicos y hoy digitales, que serán usados para las futuras generaciones. Son las unidades de información, que ofrecen bienes y servicios de información, las que ayudan a asegurar esta libertad, prosperidad y el desarrollo de la sociedad.

En México contamos con el Colegio Nacional de Bibliotecarios (CNB, 2018) el cual tiene como misión:

[...] representar los intereses gremiales y profesionales de los bibliotecólogos mexicanos, en todos los niveles y ámbitos que sean de su competencia ante la sociedad. Asimismo, apoyar, fomentar e impulsar la permanente superación del bibliotecólogo para lograr un mayor reconocimiento social, basándose invariablemente en su Código de Ética Profesional. (párr. 1)

Investigación, reflexión, acción...

El CNB dentro de sus objetivos tiene dos, estrechamente, relacionados con la educación bibliotecológica, que se expresan de la siguiente manera: "Orientar a la opinión pública sobre la naturaleza e importancia de los servicios profesionales, así como sobre los conocimientos que se requieran para ejercerlos, y la forma de comprobarlos" y "Colaborar a solicitud expresa de parte autorizada, en los planes de desarrollo, educación e investigación de la especialidad" (párr. 3). Para cumplir con sus objetivos el CNB trabaja junto con otras instituciones, como fruto de ese trabajo, en 2002 determinó siete áreas para atender desde los currículums de las IES, como puede verse en la Tabla 2.

Tabla 2. Siete áreas que atienden las IES

| Área | Descripción |
|---|---|
| Organización bibliográfica y documental | Proporciona a los estudiantes los conocimientos teóricos y prácticos de la organización bibliográfica y documental, para analizar, interpretar, describir y representar el conocimiento contenido en los materiales documentales en sus múltiples formas, para el desarrollo de sistemas de almacenamiento y recuperación de información. |
| Recursos de información documental | Estudiar la naturaleza y las características de los recursos de información documental necesarios para la provisión de los servicios bibliotecarios y de información. |
| Administración de unidades y sistemas de información documental | Estudiar los elementos de la administración y su aplicación al funcio- namiento de las unidades y sistemas de información documental con énfasis en los procesos de gestión, para el fortalecimiento de los ser- vicios con calidad y eficiencia. |
| Servicios bibliotecarios y de información | Estudiar el desarrollo de los servicios bibliotecarios y de información adecuados a las características y necesidades de información de la comunidad a la que va a servir. |
| Tecnología de la información | Estudiar la tecnología disponible para su aplicación a la organización y gestión de la información y el desarrollo de servicios. |

| Metodología | Estudiar los métodos y técnicas de investigación aplicada para resolver problemas durante su proceso de formación y su desempeño profesional. |
|-------------|---|
| Básica | Estudiar los principios, la historia y las tendencias de la bibliotecología internacional y nacional para que el estudiante comprenda el entorno bibliotecológico y su contexto social y humanístico. (Colegio Nacional de Bibliotecarios [CNB], 2002, pp. 29-30) |

Fuente: Elaboración propia.

El CNB también señala que la "licenciatura en bibliotecología proporciona los conocimientos generales, teóricos y metodológicos para el desempeño en los ámbitos correspondientes a la profesión, que propicien el desarrollo cultural y social del país" (CNB, 2002, p. 29). A partir del anterior enunciado surge la pregunta ¿cuáles son los ámbitos correspondientes a la profesión del bibliotecólogo? El profesional en bibliotecología, hoy en día, puede desarrollarse en diversos ámbitos, que van desde las bibliotecas y otras unidades que ofrecen servicios de información, hasta la docencia, la investigación, la consultoría, la venta de productos y servicios.

Por ende, formar a universitarios en bibliotecología es apostar a una educación integral y de calidad, cuyo objeto de estudio es la información, que puede transformar todas las esferas de la sociedad. En el proceso de formación se capacita a los universitarios para expresar y desarrollar un pensamiento racional y crítico, por lo que, en su práctica, la disciplina exige abrirse al cambio que se da por la interacción, la innovación y el desarrollo tecnológico, pero siempre con una actitud de acogida y solidaridad.

La bibliotecología es una disciplina que permite, analizar, estudiar y pensar a la sociedad mexicana pasada, actual y futura, porque en los diversos los planes y programas de formación bibliotecológica en México se evidencia que se auxilian de:

[...] otras disciplinas sociales, como la propia sociología, la antropología, la ciencia política, la comunicación, el derecho y la filosofía, entre otras, para dar una respuesta adecuada a muchas

preguntas de investigación que puedan ofrecer soluciones a la problemática social de la información y la práctica bibliotecaria, las cuales, a su vez, interactúan con otros cuestionamientos técnicos y tecnológicos que hoy son parte integral del comportamiento y del ciclo de la información. (Morales Campos, 2008, p. 118)

El desarrollo de la bibliotecología en nuestro país no debe ni puede realizarse al margen de la sociedad, sino que como disciplina debe ser un espacio privilegiado para el compromiso social y educativo, además de garantizar el acceso y la permanencia de lo que la humanidad ha registrado en distintos soportes de información.

Resulta fundamental para las y los bibliotecólogos entender las dinámicas sociales, culturales, educativas, políticas y económicas de un grupo social, pues coadyuva al desarrollo al ofrecer, diseñar y crear sistemas de información, pero también a la administración y la gestión de ciudades y asentamientos humanos; incluso, con este servicio profesional están llamados a hacer eco de la Nueva Agenda Urbana de las Naciones Unidas, que tiene como propósito:

Poner fin a la pobreza y al hambre en todas sus formas y dimensiones, reducir las desigualdades, promover un crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, lograr la igualdad de género y el empoderamiento de todas las mujeres y las niñas (tema de gran importancia y actualidad en nuestro país) a fin de aprovechar plenamente su contribución vital al desarrollo sostenible, mejorar la salud y el bienestar humanos, fomentar la resiliencia y proteger el medio ambiente. (Naciones Unidas, 2017, p. 3)

Sumarse a lo anterior es reconocer la información como "un producto cultural de primer orden" (Morales Campos, 2007, p. 30), que permite el desarrollo y concreciones en los cambios sociales, culturales, económicos y políticos de los cuales hablan las Naciones Unidas.

La Agenda para el desarrollo sostenible, que lleva por título *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible*, tiene diecisiete objetivos, conocidos como Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), se encuentran estrechamente ligados

con la educación y la información; sin embargo, aunque el objetivo número cuatro hace referencia explícita sobre la educación, donde se establece la obligatoriedad para "Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos" (p. 16), debe cuestionarse que, sin un eje transversal como es la información no será posible cumplir con los objetivos estipulados en la Agenda 2030, por lo que la información debe ser la piedra angular, que ponga fin a los males que nos aquejan como sociedad y, junto con la educación, son los pilares que sostienen y generan nuevos cambios para garantizar un entorno sostenible, innovador y de bienestar para todos los seres humanos. De tal forma, que los bibliotecólogos deben conocer, interiorizar y participar activamente en los objetivos de la Agenda 2030 para que se materialicen.

CONCLUSIONES

Resulta fundamental recordar, que quien trabaja desde el ámbito de la información y las bibliotecas está ayudando a los seres humanos a mejorar sus vidas y sus posibilidades de humanización, pues el "el acceso a la educación, al conocimiento y a la información disminuirá la desigualdad y la pobreza" (Morales Campos, 2013, p. 119).

Es necesario insistir en que la bibliotecología, al ser una disciplina que se relaciona con otras disciplinas y ciencias, siempre será un terreno fecundo para pensar a las sociedades en donde se desarrolla; así que, vale la pena que, como bibliotecólogos, pensemos y nos sumemos a los ideales, que nos permitan tener paz y bienestar social para tener un desarrollo científico, técnico, económico, democrático, social, político, para ofrecer a la humanidad un sentido esperanzador.

BIBLIOGRAFÍA

- Chunoo, V. y Osteen, L. (2016). Purpose, Mission, and Context: The Call for Educating Future Leaders. *New Directions for Higher Education*, 174, 9-20.
- Colegio Nacional de Bibliotecarios. (2018). Misión, visión y objetivos. https://cnbmx.org/index.php/acerca-cnb/mi ision-vision-objetivos
- Colegio Nacional de Bibliotecarios. (2002). VII *Mesa Redonda sobre formación de recursos humanos para bibliotecas: memoria*. Colegio Nacional de Bibliotecarios. https://www.cnb.org.mx/publicaciones/VII-mesa_redonda-formacion_recursos_humanos-2002.pdf
- Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI. (1996). *La educación encierra un tesoro: informe a la* UNESCO. Santillana, Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- Delors, J. (1996). La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI, presidida por Jacques Delors. Santillana: UNESCO.
- Escalona Ríos, L. (2010). El papel del docente en la transformación y diseño curricular bibliotecológico. En J. Ríos Ortega y J. J. Calva González (Coords.), La investigación y la educación bibliotecológica en la Sociedad del Conocimiento: memoria del XXVII Coloquio de Investigación Bibliotecológica y sobre la información, 28-30 de septiembre de 2009 (187-194). Universidad Nacional Autónoma de México, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.
- Fernández Fassnacht, E. (2017). "Una mirada a los desafíos de la educación superior en México". *Innovación educativa*, 17(74), 183-207. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-26732017000200183&lng=es&tlng=es

- Fullat, O. (1997). *Antropología filosófica de la educación*. Ariel.
- Fullat, O. (1997a). Filosofías de la educación. Ceac.
- Gutiérrez Chiñas, A. (2010). "Diversidad tecnológica y conceptual en la bibliotecología: El caso de México". *Documentación de las ciencias de la información*, 33, 91-105. https://search.proquest.com/docview/7375905 06?accountid=14598
- Hernández Carmona, E. (2011). La Bibliotecología y su objeto de estudio a partir de la Segunda Guerra Mundial. En M. Á. Rendón Rojas (Coord.), *Bibliotecología, archivística, documentación: intradisciplina, interdisciplina o transdisciplinariedad* (13-35). Universidad Nacional Autónoma de México, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.
- Morales Campos, E. (1988). *Educación bibliotecológica en México 1915-1954*. Universidad Nacional Autónoma de México, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.
- Morales Campos, E. (2006). "Diversidad, pluralidad e información: Una riqueza multicultural". *Documentación de las ciencias de la información*, 29, 325-334. https://search.proquest.com/docview/214565271?accountid=14598
- Morales Campos, E. (2007). Las sociedades multiculturales, una realidad que impacta a la Bibliotecología. En F. Martínez Arellano y J. J. Calva González (Coords.), Tópicos de investigación en Bibliotecología y sobre la Información (Vol. I, 25-40). Universidad Nacional Autónoma de México, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.

- Morales Campos, E. (2008). Las sociedades multiculturales y su relación con la Bibliotecología. En E. Morales Campos (Coord.), *Diversidad cultural y acceso a la información* (103-123). Universidad Nacional Autónoma de México, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.
- Morales Campos, E. (2013). El acceso a la educación y al conocimiento a partir del derecho a la información. En E. Morales Campos (Coord.), *Regulaciones que impactan la infodiversidad en la sociedad global y multicultural* (115-133). Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información.
- Morán Reyes, A. A. (2019). Eticidad y filosofía de la información: fundamentación ética para la Bibliotecología. Alfagrama.
- Múnera Torres, M. T. (2018). "Algunas tendencias de la formación bibliotecológica en América Latina". *Investigación bibliotecológica*, 32(74), 101-122. doi.org/10. 22201/iibi.24488321xe.2018.74.57912
- Naciones Unidas. (2017). Nueva agenda urbana (Hábitat III): Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible, celebrada en Quito, Ecuador, el 20 de octubre de 2016. http://habitat3.org
- Naciones Unidas. (2018). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe*. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141_es.pdf
- Naciones Unidas. (2015). *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible* https://unctad.org/system/files/official-document/ares70d1_es.pdf

- Pirela Morillo, J. y Pulido Daza, N. J. (2018). "Actualización curricular del Programa de Sistemas de Información y Documentación de la Universidad de La Salle-Colombia". *Investigación Bibliotecológica: archivonomía, bibliotecología e información*, 32(74), 145-169. doi. org/10.22201/iibi.24488321xe.2018.74.57924
- Porcher, L. (1976). La escuela paralela. Kapelusz.
- Ramírez Leyva, E. M. (2004). Cooperación regional en educación y entrenamiento bibliotecológico: fuerzas y retos. *World Library and Information Congress: 70th* IFLA *General Conference and Council.* IFLA. http://archive.ifla.org/IV/ifla70/papers/060s-Leyva.pdf
- Rendón Rojas, M. A. (2005). "Relación entre los conceptos: Información, conocimiento y valor. Semejanzas y diferencias". Ciência da Informação, 34(2). https://doi.org/10.18225/ci.inf.v34i2.1090
- Sabor, J. E. y Nassif, R. (1968). *Métodos de la enseñanza de la bibliotecología*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- UNESCO. (2015). Replantear la educación: ¿bacia un bien común mundial? Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- UNESCO. (2016). Educación 2030: Declaración Incheon y Marco de acción para la realización del objetivo de desarrollo sostenible 4. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. https://unesdoc.UNESCO.org/ark:/48223/pf0000245656_spa

El aprendizaje en el contexto de la educación de futuro: un horizonte de sentido para pensar la formación bibliotecológica

JOHANN PIRELA MORILLO Universidad de La Salle, Colombia

INTRODUCCIÓN

I objetivo de este documento es presentar la perspectiva de la educación de futuro como un horizonte desde el cual es posible pensar, diseñar y articular procesos de formación bibliotecológica, considerando el aprendizaje como el proceso central, sobre el cual debe profundizarse para identificar sus elementos constitutivos y principios estructurales. El aprendizaje siempre ha sido un objeto de estudio fundamental dentro de las ciencias de la educación por constituir una variable para la comprensión de la eficacia, efectividad e impacto de la formación recibida en los procesos de enseñanza formal y no formal.

En la educación, también se apuesta por enseñar a aprender a los profesionales en formación, lo cual requiere abordar los procesos que los docentes utilizan para que los estudiantes alcancen altos niveles de dominio cognitivo y experiencial. De modo que el aprendizaje es un aspecto central en la enseñanza de las disciplinas científicas, debido a que depende de éste la funcionalidad y grado de significatividad de la formación recibida. Una definición general del aprendizaje alude a un proceso de interacción permanente con datos, información y estímulos para transformarlos

en conocimientos, prácticas y con el desempeño exitoso de una profesión o en la adquisición de referentes, que impriman sentido y significado al mundo subjetivo y objetivo, cuyos contextos están marcados por la complejidad como condición fundamental de la construcción humana.

Desde una mirada de la educación a futuro, resulta una tarea pendiente en las agendas de investigación del campo explorar los contextos y dimensiones que adquiere el aprendizaje en la educación bibliotecológica, más aún si se trata de los modelos de aprendizaje utilizados de manera consciente y sistemática, así como de los que se utilizan de forma más o menos intuitiva para dirigir la enseñanza y lograr la formación adecuada de los bibliotecólogos que requiere, en estos momentos, de turbulencia, incertidumbre y la necesidad de construir competencias indispensables y suficientes para estar a tono con la complejidad y el dinamismo del estado actual de las sociedades de la información y del conocimiento.

En la práctica docente de la bibliotecología, probablemente, se observen dos tipos de modalidades sobre el aprendizaje. La primera se apoya en una reflexión sobre la estructura y naturaleza de la información y del conocimiento bibliotecológico; es decir, cuando, antes de plantear las estrategias didácticas, los docentes consideran el tipo de conocimiento, si es teórico-conceptual (explicativo), si es práctico o instrumental (normativo) o si se trata de una integración entre ambos. La segunda, se basa en una planificación de la enseñanza sin considerar la naturaleza del conocimiento y los estilos de cognición y de aprendizaje, que los estudiantes poseen, en términos de preferencias para procesar información, construir conocimiento, sobre la base de cómo se proyecta la interacción con la realidad que se estudia; esto es, cómo se logra la apropiación de los sistemas de conocimientos en torno a los cuales se articulan la comprensión de los fenómenos.

Si se asume, que la educación de futuro sea un horizonte de sentido para pensar la formación bibliotecológica, según Rojas-Mesa (2021), es preciso considerar aspectos como la educación virtual y los modelos mixtos, que requieren tanto de competencias digitales como de alfabetización integral, el énfasis en las analíticas de aprendizaje y el denominado dataísmo, el fortalecimiento de las ecologías del aprendizaje (desde lo cual se valoran las competencias para el aprendizaje autónomo), la formación universitaria cada vez más cerca de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y las formas alternativas de desarrollo de la oferta académica universitaria, basadas en la formación de competencias problémicas. Estos rasgos, que definen la educación del futuro asumen el aprendizaje como un proceso y una variable crítica.

EL APRENDIZAJE EN EL CONTEXTO EDUCATIVO

A pesar de que existe una ingente literatura especializada, que explica la naturaleza, estructura e impacto del aprendizaje de las personas, en las investigaciones sobre educación bibliotecológica no se reporta una gran cantidad de estudios que permitan aportar luces acerca de cómo deben relacionarse los siguientes elementos: La apropiación de conceptos bibliotecológicos, la enseñanza y las formas ante las cuales los estudiantes aprenden tales conceptos y prácticas; más aun no se han reportado investigaciones sobre la relación entre los modelos sobre el aprendizaje de una forma consciente e intuitiva, es decir, de manera implícita o explícita.

En los ámbitos formativos de las disciplinas científicas se acepta la premisa de que la formación se logra en toda su riqueza y complejidad cuando la enseñanza se basa en uno o varios modelos pedagógicos asumidos por el profesorado de manera consciente y esto, a su vez, pasa por entender cómo aprenden los estudiantes y cómo podría mejorarse, permanentemente, este aprendizaje para asegurar que la formación tendrá el impacto esperado.

Como ya se mencionó, sobre los modelos de aprendizaje no se han generado investigaciones, que den cuenta o expliquen sobre cómo los sistemas teóricos resultan esenciales para la apropiación de los contenidos científicos y que pueden utilizarse como referentes conceptuales para comprender, e interpretar, las posibilidades de desarrollar las estructuras cognitivas proclives a la interiorización de la disciplina bibliotecológica y su práctica profesional. De modo que, con esta investigación pretende llenarse un vacío relacionado con un tema tan crucial como el del aprendizaje de los conceptos, procesos, relaciones y actitudes, que se requieren para dominar los elementos sustantivos de la disciplina y su práctica, la cual se concreta en las instituciones mediadoras de la información, como es el caso de las bibliotecas.

Probablemente, dentro de los enfoques emergentes sobre aprendizaje de la bibliotecología, en un contexto de educación de futuro haya que considerar la tendencia denominada como flipped clasroom (aula invertida), que plantea una reorganización de las fuentes utilizadas para aprender y un replanteamiento del rol de los profesores, de los tiempos y espacios de aprendizaje, debido a que se realizaba solo dentro del aula, pero actualmente puede construirse y generarse también fuera de ésta. Autores como Basso-Aránguiz, Bravo-Molina, Castro-Riquelme y Moraga-Contreras (2018) definen el flipped clasroom como un modelo pedagógico en el que subyace un modelo de aprendizaje, que incluye actividades interactivas y grupales para desarrollarse dentro y fuera del aula, utiliza el tiempo que se invierte en el aula para la ejecución de actividades previas, que se llevan al salón de clases. El espacio en el aula se aprovecha para la discusión, el debate y la generación de diálogos constructivos, que potencian el aprendizaje.

El *flipped classroom* o aula invertida, también se conoce como aprendizaje inverso y es considerado por diversos autores e instituciones como un modelo pedagógico, que transfiere el trabajo de determinados procesos de aprendizaje fuera del aula, dedicando el tiempo de la clase para abordar aspectos en los cuales es necesaria la ayuda y experiencia del profesor. El Observatorio de Innovación Educativa del Instituto Tecnológico de Monterrey (2014) señala algunas características de este modelo; por ejemplo, la primera es la conformación de entornos flexibles, la segunda es el rol preponderante del profesor, quien desarrolla actividades intencionadas y planificadas, utilizando variedad de recursos. Otros elementos del modelo colocan su énfasis en el desarrollo del aprendizaje autónomo basado en estructuras cognitivas, que promueven el pensamiento.

De acuerdo con Hamdan, McKnight, McKnight y Arfstrom (2013), dentro de las estrategias compatibles con la implementación del flipped classroom se tienen, en primer lugar, la necesidad de conformar ambientes activos donde los estudiantes puedan aprender todo el tiempo y en cualquier lugar, dando lugar a un aprendizaje ubicuo. En este modelo, la cultura del aprendizaje prioriza al estudiante; además, las actividades propuestas para aprender fuera del aula deben buscar el desarrollo del pensamiento de alto nivel, es decir, de los procesos cognitivos superiores, como la abstracción, la deducción, la inducción, la abducción. Otro de los aspectos a resaltar es el valor de la retroalimentación oportuna y permanente por parte del docente; en cuanto a su rol en los procesos de aprendizaje motivados con el flipped clasroom, deben asumir que su función es ser guía, facilitador y mediador de los procesos formativos, aplicando estrategias para el acompañamiento permanente, ofreciendo retroalimentación efectiva, que permita mejorar permanentemente la calidad de los aprendizajes obtenidos.

Como primer paso para la consideración del aprendizaje desde una perspectiva epistemológica, se tiene que analizar el concepto de conflicto cognitivo como un elemento dinamizador de la construcción de conocimiento. Aguilar y Oktac (2004) señalan que el conflicto cognitivo se relaciona con un estado de desequilibrio, que surge cuando una concepción del individuo entra en conflicto con otra idea o noción de él mismo frente a las realidades y fenómenos que lo rodean. Así que, tal vez llevar al estudiante al conflicto cognitivo sea la manera de que comprenda que los conceptos o métodos que maneja no son los adecuados para llegar a una conclusión satisfactoria en la resolución de cierto problema. El conflicto cognitivo debe gestionarse de modo tal, que el estudiante encuentre inconsistencias que lo impulsen a buscar alternativas para llenar los vacíos de información y logre producir conocimientos nuevos que den respuesta al conflicto.

Una manera de provocar el conflicto puede ser utilizando alguna actividad mediante la cual el estudiante se enfrente con distintas soluciones de un mismo problema y empiece a cuestionarlas. En este sentido, las actividades que el profesor debe planificar

para provocar aprendizajes de contenidos bibliotecológicos deberán cimentarse en un análisis concienzudo de la estructura del conocimiento con el cual va a interactuar, donde diseñe situaciones de resolución de problemas dentro de un ambiente de grupos de aprendizaje cooperativo.

El trabajo grupal cobra dimensiones estratégicas, pero deben identificarse claramente los roles que va a desarrollar cada integrante del grupo, lo cual proporciona a los estudiantes oportunidades para la comunicación y el intercambio de información, así como de experiencias con sus compañeros en la resolución de problemas. Cuando intentan salir del conflicto, que surge cuando los miembros del grupo encuentran diferentes respuestas al mismo problema, con su esfuerzo los estudiantes construyen procesos que conducen directamente al desarrollo cognitivo (Reynolds *et al.*, 1995). La interacción dentro de un grupo de aprendizaje cooperativo consiste en que los estudiantes se involucran en discusiones y reflexiones entre las que se encuentran, propiamente, sus concepciones erróneas; así, la necesidad de modificar conceptos y métodos genera un nuevo conocimiento.

Con relación al conflicto cognitivo en un ambiente de grupos de aprendizaje cooperativo, Underhill (1991) propone las siguientes premisas para ayudar a organizar situaciones de aprendizaje de contenidos bibliotecológicos, a partir de los referentes y principios de la educación de futuro:

- El conflicto cognitivo y la curiosidad son los dos mecanismos principales que motivan a los estudiantes a aprender.
- La interacción con los compañeros es un factor principal para producir el conflicto cognitivo.
- El conflicto cognitivo induce la actividad reflexiva (metacognitiva).
- La reflexión es el factor principal que estimula reestructuración cognitiva.
- Las afirmaciones 1, 2, 3 y 4 forman un ciclo de fases, que deben tomarse en cuenta al planificar estrategias para desarrollar aprendizajes cada vez más situados y significativos.

El ciclo siempre ocurre dentro y se retroalimenta con la experiencia de los estudiantes, el cual los habilita y empodera para la construcción y reconstrucción permanente de los conocimientos; es decir, los pone en control de su propio aprendizaje (Underhill, 1991). De tal modo que, en la interacción de los miembros de un equipo con los maestros, el conflicto cognitivo, que se produce en los estudiantes puede inducir a una actividad metacognitiva, la cual estriba en un proceso que altera las estructuras cognitivas existentes, elimina concepciones que no se ajustan a lo que se espera del aprendizaje logrado y construye nuevos conocimientos.

Aunque estas ideas acerca del conflicto cognitivo fueron planteadas en el ámbito de la enseñanza de contenidos matemáticos, sus principios también pueden guiar la formación científica de contenidos bibliotecológicos, resaltando que el error es una fuente de aprendizaje, al tiempo que moviliza el desarrollo de nuevas estructuras para apropiarse de la información, los conocimientos y las prácticas que permitirán producir saberes bibliotecológicos para incorporarlos en la estructura cognitiva y formase, de esta manera, adecuadamente para el desarrollo de la bibliotecología y su práctica profesional.

Otros autores como Peralta y Roselli (2016) señalan que, si bien el conflicto cognitivo constituye un elemento esencial para la construcción colectiva del aprendizaje, es necesario destacar su carácter social; es decir, el conflicto sociocognitivo trae consigo dos matices importantes. Por un lado, está la perspectiva cognitiva y, por el otro, la perspectiva de interacción que se da en los grupos y equipos de trabajo y su funcionamiento en comunidades que aprenden. De modo que, la utilización de estrategias estimulantes del aprendizaje colaborativo, el conflicto sociocognitivo y el diálogo argumentativo beneficia a los estudiantes en sus aprendizajes, específicamente en la adquisición de habilidades; por ejemplo, el entendimiento, la escucha, la tolerancia, la crítica fundamentada y el trabajo en grupo (Peralta, 2012).

Se propone, como elemento de fundamentación epistemológica para la configuración de un enfoque sobre el aprendizaje en las Escuelas y Programas de Bibliotecología, en el marco de

la educación de futuro, que se asuma el conflicto cognitivo como punto de partida para organizar estrategias, que aseguren la apropiación de contenidos bibliotecológicos de orden explicativo y prescriptivo. Mediante el conflicto cognitivo habrá una mayor consciencia sobre la necesidad del cambio conceptual, como fuente para generar nuevos y cada vez más conocimientos y habilidades funcionales.

Frente a ello, se requiere construir un enfoque del aprendizaje fundamentado en la perspectiva de la educación de futuro, éste se cimenta en las dimensiones curricular, pedagógica y didáctica, las cuales encuadran el enfoque para definir las orientaciones acerca de cómo deben aprenderse los contenidos bibliotecológicos (científicos y tecnológicos). Estas dimensiones configuran el marco teórico y práctico para planificar la enseñanza, que tome en cuenta las formas ante las cuales se aprende o puede aprenderse mejor la bibliotecología junto con sus áreas esenciales de formación y organización; a saber son: fundamentos, historia y epistemología de la disciplina, organización de la información bibliográfica y documental, tecnologías de información y comunicación, preservación y conservación del patrimonio documental y bibliográfico, gestión de unidades, servicios, productos y sistemas de información, cada una de las cuales con contenidos explicativos y prescriptivos.

Como procesos articuladores del enfoque serán fundamentales, por una parte, la lectura académica y estética, combinándolas para desarrollar aprendizajes críticos y cultivar sensibilidades; por la otra, la gestión de la información y el conocimiento con mediación tecnológica, para generar los saberes necesarios desde el aprendizaje de la bibliotecología; lo cual requiere precisar las dos estrategias para validar, revisar y ajustar la implementación del Enfoque. En este sentido, se planteó la sistematización de experiencias docentes y la conformación de círculos de discusión, reflexión y debate entre pares docentes. Finalmente, se recomendó estructurar un plan de formación docente para cualificar los procesos de enseñanza, con base en la identificación de los modelos de aprendizaje de la bibliotecología en el contexto del aprendizaje de las ciencias. Se considera importante incorporar aspectos pedagógicos y didácticos de la bibliotecología en las agendas de investigación, así como el estudio a profundidad del aprendizaje en una perspectiva de la educación de futuro, como una forma de profundizar en los sistemas de representación existentes para construir conocimiento bibliotecológico. De esta forma, puede abonarse para construir una pedagogía y didáctica de la bibliotecología nutrida desde el análisis de las concepciones del aprendizaje, que subyacen en los modelos pedagógicos y los modelos de aprendizaje de las ciencias. Queda pendiente plantear estrategias concretas para que los estudiantes reconozcan una enorme posibilidad para construir conocimiento científico sobre la bibliotecología en el modelo abductivo.

CONCLUSIONES

El análisis sobre el aprendizaje de la bibliotecología en el contexto de la educación de futuro, así como la identificación de sus características, dimensiones y procesos, se alimenta de las tradiciones teóricas y metodológicas, que han elaborado sistemas explicativos desde la Pedagogía, la Psicología Cognitiva y la Didáctica, los cuales pueden extrapolarse para comprender los sentidos, que tiene el proceso de aprender contenidos científicos y de las rutas idóneas para incorporarlos en la estructura cognitiva de los sujetos.

Las concepciones presentes en los modelos pedagógicos muestran una evolución del pensamiento pedagógico, en cuanto a la participación e interacción de los sujetos con los símbolos y los estímulos que lo rodean.

En cuanto a los modelos de aprendizaje aplicables al aprendizaje de contenidos bibliotecológicos, se trata de esquemas de representación de los procesos de adquisición, modificación y cambio conceptual que reside en las estructuras intelectivas, con altas posibilidades para transferirlas a la gestión microcurricular, en la cual los agentes que participan en la educación bibliotecológica deben funcionar de una forma sinérgica. Se infiere, entonces, que

el aprendizaje de la bibliotecología ha estado articulado en función de las formas a partir de las cuales en las Escuelas y Programas se han incorporado los modelos pedagógicos y del aprendizaje de las ciencias, estos últimos se han incluido de forma mucho más tímida, por lo que se infiere que existe la necesidad de fortalecer el conocimiento de estos modelos en la planeación de la enseñanza y requerirá de esfuerzos superiores para formar a los docentes de bibliotecología, a su vez, que sean utilizados como referentes de sentido y guíen los aprendizajes, sobre todo en un contexto de educación de futuro, en el que se requiere el desarrollo de competencias para la autonomía, la problematización, el pensamiento crítico, creativo y situado.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar, P. y Oktaç, A. (2004). "Generación del conflicto cognitivo a través de una actividad de criptografía que involucra operaciones binarias". *Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa*, 7(2), 117-144. https://www.redalyc.org/pdf/335/33507201.pdf
- Basso Aránguiz, M., Bravo Molina, M., Castro Riquelme, A. y Moraga Contrera, C. (2018). "Propuesta de modelo tecnológico para Flipped Classroom (T-Flic) en educación superior". *Revista Electrónica Educare (Educare Electronic Journal*), 22(2), 1-17. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6313000
- Hamdan, N., McKnight, P., McKnight, K. y Arfstrom, K. (2013). The flipped learning model: A white paper based on the literature review titled A review of flipped learning. Flipped Learning Network.
- Observatorio de Innovación Educativa del Instituto Tecnológico de Monterrey. (2014). Aprendizaje Invertido. En *Reporte EDU Trends*. https://observatorio.itesm.mx/ edutrendsaprendizajeinvertido/

- Peralta, N. S. (2012). "Investigar la interacción sociocognitiva en el ámbito educativo: Recorrido teórico y resultados empíricos de un estudio en el nivel universitario". *Revista electrónica de la Casa Argentina en París*, 4, 1-14. https://rephip.unr.edu.ar/xmlui/bitstream/handle/2133/4114/3-Peralta%2c%20N.%202012%20Ens emble.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Peralta, N. y Roselli, N. (2016). "Conflicto sociocognitivo e intersubjetividad: análisis de las interacciones verbales en situaciones de aprendizaje colaborativo". *Psicología, Conocimiento y Sociedad*, 6(1), 90-113. https://revista.psico.edu.uy/index.php/revpsicologia/article/view/313
- Reynolds, B., Hagelgans, N., Schwingendorf, K., Vidakovic, D., Dubinsky, E., Shahin, M. y Wimbish, G. (1995). *A practical guide to cooperative learning in collegiate mathematics*. MAA Notes, 37.
- Rojas Mesa, J. E. (2021). Pensar en la educación de futuro. No. 158. La tecnología de información y la educación de futuro. ACIS. https://doi.org/10.29236/sistemas. n158a6
- Underhill, R. (1991). Two layers of constructivist curricular interaction. En E. Von Glasersfeld (Ed.), *Radical Constructivism in Mathematics Education* (pp. 229-248). Dordrecht, Holland: Kluwer.

La calidad educativa: planeación, ejecución y evaluación curricular, congruencias y enfoques

NOÉ RÍOS EMICENTE Universidad Nacional Autónoma de México, México

INTRODUCCIÓN

a educación superior (ES) en México representa un mecanismo complejo a través del cual la composición social se nutre mediante el trabajo profesional de los egresados en marcos económicos, de bienestar social, de integración en inercias internacionales, así como en la ampliación de horizontes de capital humano.

La Secretaría de Educación Pública (SEP), ha expresado que, en las últimas cinco décadas, la educación superior en México ha tenido avances en expansión y diversificación creciente; algunas cifras que lo demuestran son, que en 1970 había 271 273 estudiantes en Instituciones de Educación Superior (IES) y, para el 2000, la cifra aumentó a 2 057 249 estudiantes, actualmente son 4 528 810 estudiantes de licenciatura y más de 384 600 en nivel de posgrado, según cifras de la Secretaría de Educación Pública (SEP, 2022).

Es importante señalar, que el sistema educativo en México oferta diferentes objetivos institucionales ante la diversidad de poblaciones educativas en contextos variados, lo que enriquece y posibilita la autonomía a nivel superior y facilita un estadio descentralizado

Investigación, reflexión, acción...

educativo; al respecto, existen 4136 instituciones públicas y particulares, así como hay más de 6600 planteles, que conforman la diversidad educativa, social y económica del país (SEP, 2022). De esta forma, se tienen:

- Universidades públicas federales
- Universidades públicas autónomas estatales
- Universidades públicas de apoyo solidario
- Universidades para el bienestar Benito Juárez
- Universidades Interculturales
- Universidades Tecnológicas
- Universidades Politécnicas
- Escuelas Normales
- Unidades de la Universidad Pedagógica Nacional
- Institutos Tecnológicos
- Universidad Abierta y a Distancia de México
- Universidades particulares

La política de la ES en México se sustenta en tres pilares, como puede notarse en la siguiente tabla.

Tabla 1. Tres pilares de la educación superior en México

| Pilar | Función de la Educación Superior |
|--|--|
| La educación como derecho humano | Destaca la gratuidad como garantía de este derecho. |
| La vinculación con las comunidades | Se propicia desde una perspectiva territorial como elemento estratégico de política de Estado. |
| Compromiso social con las prioridades del país | Debe reforzar su función al servicio de la sociedad y encaminar sus actividades a erradicar la pobreza, la intolerancia, la violencia, el analfabetismo, el hambre, el deterioro del medio ambiente y las enfermedades, entre otros. |

Fuente: Elaboración propia.

Con base en la panorámica de la ES en México, el análisis de su calidad conlleva a estructurar un estudio a profundidad desde su configuración como un organismo vivo, el cual se somatiza con IES, el cual requiere información que permita organizar y administrar los flujos de ingresos y egresos a través de las "membranas curriculares" (propuestas curriculares).

CALIDAD EDUCATIVA: PLANEACIÓN, EJECUCIÓN Y EVALUACIÓN CURRICULAR

La calidad de la educación hace referencia a un conjunto de propiedades, que caracterizan y señalan, de manera mesurada, las cualidades de las propuestas curriculares en función de sus resultados y operatividad pedagógica. Expresado de otra forma, cuando se habla de la calidad de la educación superior, esto implica su análisis y medición en los egresados de IES y, sobre todo, la evaluación de las instituciones formadoras.

Lo anterior involucra la construcción de un aparato de evaluación, que posibilite la formación del sujeto a través de los planes de estudio, los docentes, la congruencia entre enfoques curriculares, los perfiles docentes, la infraestructura y la congruencia con el contexto, además de articular instancias que realicen la ejecución de la valoración.

La evaluación, por otra parte, es condicionada socialmente, a la vez que condiciona a la sociedad por sus resultados; desde esta perspectiva, según Picco y Orienti (2017) los resultados reflejan las posibilidades económicas, que tienen los individuos y las instituciones, lo que imprime efectos sociales que obedecen a valores sociales.

El contexto actual al que responde la educación superior está situado en los marcos de la sociedad de la información y del conocimiento, que representan un contexto político, social y económico, al cual avalan los mecanismos formadores de las IES. Es en este sentido, que la adecuada congruencia interna y externa desde las aristas curriculares de las IES ha sido abordada por diversos

mecanismos evaluadores, dando como resultado una dinámica de reconocimiento: la acreditación.

La calidad de la educación en el área bibliotecológica puede apuntar al resultado del complejo proceso de formación de profesionales inmersos en la sociedad de la información y del conocimiento, toda vez que corresponde a algunos criterios o niveles de eficiencia en el desempeño de actividades profesionales en distintos nichos del mercado laboral y de la acreditación de los planes y programas académicos.

La acreditación se relaciona con la necesidad institucional de certificar los conocimientos de los egresados, de acuerdo con Picco y Orienti (2017) refiriendo cierta concepción de evidencias al mundo externo, en el cual se insertan los egresados.

Cuando se habla de calidad educativa, se alude a los resultados medibles (en lo posible) de los distintos procesos, que conforman las propuestas curriculares; también se hace referencia a los resultados de productividad académica. De esta forma, las universidades que produzcan mayor número de patentes o publicaciones desde el canon científico-académico aceptado serán las mejores instituciones.

Cabe aclarar, que no es fácil hablar de la educación como un conjunto o como un fenómeno con descripciones precisas de cada componente, debido a que son diversos los elementos que mantienen al fenómeno de la educación en movimiento y en permanente modificación. Por lo que, hay que decir, que algunos elementos del complejo fenómeno educativo, que requieren la permanente evaluación de la calidad educativa, a través de distintos mecanismos y organismos, son resultado de:

- La automatización de procesos informacionales
 - Cambios constantes en las relaciones industria, gobierno, educación superior.
 - Inercias internacionales con base en el desarrollo sostenible mediante la educación.
 - Intercambio profesional internacional.
 - Acelerados cambios tecnológicos.

- Avances en modelos de enseñanza-aprendizaje.
- Adaptaciones y necesidades en el mercado de trabajo.
- Inestabilidad laboral.
- Necesidades sociales: servicios y productos.
- Cambios en los contextos sociales, políticos y económicos en todos los niveles: regional, nacional, internacional.

La Agenda 2030 de las Naciones Unidas (UNESCO, 2022) ha resaltado la necesidad de promover estilos de vida sostenible, la atención a los derechos humanos, la igualdad de género y otros valores como la cultura de la paz y no violencia, así como la valoración de la diversidad cultural; esto, consigna a que se reconsidere la importancia de los procesos curriculares, de construcción y actualización, a través de mecanismos de evaluación que garanticen la calidad, la pertinencia y la congruencia de la educación.

A través del tiempo en los distintos contextos sociales y políticos, las propuestas curriculares han trascendido de propuestas ejecutivas a propuestas constructivistas, en el cual la transversalidad curricular ha nutrido las propuestas de las IES. En este sentido, la calidad de la educación podría contemplarse como el resultado adecuado y medible de las propuestas curriculares, en donde los criterios para verificarla se articulan a nivel de evaluación institucional con indicadores, que responden a tres ejes o niveles superpuestos: superestructura o intencionalidad, estructura y organización e infraestructura y condiciones de trabajo (González *et al.*, 2005).

La Superestructura es el eje más abstracto y funciona como núcleo rector del programa, es donde se incluyen las intenciones, la misión, los objetivos y las finalidades, así como la concepción del proceso de enseñanza-aprendizaje. El perfil de egreso de la institución articula el sentido de la congruencia externa de un programa, esto permite que los egresados se incorporen al mercado laboral de manera pertinente.

En el eje de Estructura se concibe el plan de estudios (líneas y proyectos de investigación), así como su relación con el perfil

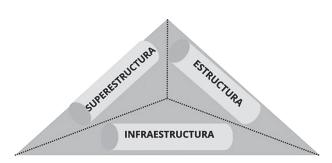


Figura 1. Modelo "V" de Evaluación-Planeación

Fuente: Adaptado de González, Galindo, Galindo, Álvarez y Ruiz, 2005.

docente y el de los discentes desde la organización de los procesos de enseñanza-aprendizaje. En este sentido, González *et al.* (2005) caracterizan al plan de estudios como:

- [...] el conjunto de actividades normadas mediante las cuales se forma un egresado con cierto perfil y debe ser congruente con la intencionalidad del programa y las condiciones de trabajo.
- [...] representa la organización del proceso de enseñanza aprendizaje; su carácter dinámico deberá estar permeado por el avance del área de conocimiento respectiva y por su vinculación con el campo de trabajo. (p. 18)

Lo anterior adquiere sentido entre la relación de la intención del programa académico con las formas didácticas para llevarlo a cabo y las condiciones y circunstancias del contexto. Este eje, permite generar algunos criterios de calidad como son la demanda de egresados, el número de ingresos, la trayectoria escolar, el aprovechamiento de materias, el servicio social, el egreso, la eficiencia terminal de egreso.

El eje de Infraestructura hace referencia a los recursos materiales y equipo (aulas, laboratorios, equipamiento) en donde el financiamiento juega un papel fundamental para garantizar el funcionamiento de los otros dos ejes. De tal manera, que la viabilidad de la operación de un programa educativo depende de la operatividad del eje, en el cual los criterios pueden medir el espacio físico, el equipamiento, el mantenimiento de las instalaciones, los instrumentos, el servicios e impacto (González *et. al.*, 2005).

Los elementos comunes, que contemplan las estructuras favorecen los procesos de evaluación, tales como (Ríos Escalona, 2012):

- El contexto del plan de estudio
- La planeación y organización de la institución
- Personal académico
- Plan y programas de estudio
- Proceso de enseñanza y aprendizaje
- Alumnado
- Trayectoria escolar
- Investigación
- Difusión e intercambio
- Infraestructura
- Administración y financiamiento

De esta manera, la calidad de la educación a través de los procesos de evaluación requiere de la construcción de indicadores y criterios, que muestren periódicamente las articulaciones en cada proceso institucional, así como de los mecanismos para actualizar las propuestas académicas.

Por otro lado, es necesario señalar, que las condiciones y congruencia entre los ejes que posibilitan la calidad requieren de la congruencia guardada entre el currículum con los estilos y enfoques didácticos. Las propuestas disciplinares en los procesos curriculares, en atención al mercado laboral, están sujetas al logro de los objetivos cognoscentes. Expresado en otras palabras, si un programa está fundamentado en algún modelo o enfoque educativo (como el constructivismo o el de competencias), el cuerpo docente y la lógica del eje Estructura tendrá la intencionalidad de adoptar planificadamente algún enfoque de enseñanza congruente a su fundamentación.

Dentro de los principales modelos en el currículo y propuestas se encuentran (Díaz Barriga y Lugo 2003):

- La educación basada en competencias.
- El currículo flexible.
- El currículo basado en el constructivismo psicopedagógico y los enfoques propios de la psicología cognitiva y sociocultural.
- La formación metacurricular orientada al desarrollo de habilidades cognitivas, del pensamiento, académicas, sociales, comunicativas o específicas de determinados dominios disciplinares.
- El diseño del currículo enfocado a la integración teóricapráctica y a la formación profesional a través de la práctica, el servicio y la enseñanza situada o experimental en escenarios reales.
- La enseñanza y el diseño de programas curriculares centrados en los enfoques de solución de problemas o aprendizaje basado en problemas (ABP) y el análisis de casos, particularmente, en disciplinas como matemáticas.
- La incorporación de nuevas temáticas o ámbitos de conocimiento al desarrollo de proyectos curriculares, en particular, los denominados temas o ejes transversales del currículo.
- La formación interdisciplinaria y multidisciplinaria.
- Los enfoques administrativos de planeación estratégica, análisis institucional o de calidad total y excelencia aplicados al desarrollo y evaluación del currículo.

De acuerdo con Pirela (2020), los modelos más declarados por las IES en los momentos actuales son el constructivista, el socioformativo de las competencias, el aprendizaje-servicio y el conectivista.

CONGRUENCIAS Y ENFOQUES

La búsqueda de conocimientos específicos, con base en saberes estructurados desde los modelos del currículo que fundamentan las propuestas educativas, están basados en las teorías mediacionales de aprendizaje (conductismo, cognitivismo, constructivismo); dicho fenómeno ha permitido elaborar diferencias respecto a las características de la práctica de enseñanza, independientes del enfoque de las planeaciones didácticas.

Por ejemplo, dentro de los principales enfoques de enseñanza, según Felsernacher (1999), se encuentra:

- El enfoque ejecutivo
- El enfoque liberador
- El enfoque terapeuta

Dichos enfoques contrastan con la forma de comportamiento actitudinal en el aula, en donde el estilo docente (Alonso *et al.*, 2012) caracteriza el modo de actuar del profesionista de la educación en función del contexto abierto, formal, estructurado o funcional.

Es importante señalar que los conceptos de enfoque de enseñanza y el estilo docente tendrían que alinearse y pretender la congruencia con el modelo curricular de la IE y, a su vez, con el enfoque de planeación. También es necesario señalar, que la tipología o caracterización de los estilos de enseñanza, han adoptado diferentes formas de ser nombradas, toda vez que dichos enfoques corresponden a momentos históricos o a categorías de acuerdo con las teorías del aprendizaje (enseñanza tradicional, constructivista, activa, liberadora) y que, en el presente escrito, se exponen con la finalidad de atender la importancia de su congruencia con el *corpus* curricular.

La planeación didáctica, por otro lado, es el proceso mediante el cual los contenidos de los programas de asignatura (contenido temático o desarrollo de habilidades) son pensados desde dinámicas, estrategias y actividades en función de los procesos de aprendizaje por parte de los discentes. En este proceso se determina lo que ha de hacerse a través de objetivos de enseñanza y aprendizajes específicos, con base en enfoques para guiar las dinámicas que aborden los contenidos y aporten a programar las secuencias didácticas.

Desde la presente lógica, las planeaciones pueden caracterizarse en la centrada en las habilidades, la centrada en el conocimiento y en la centrada en el contenido.

Toda planeación didáctica desemboca en una puesta en escena, en la ejecución de lo planeado denominado acto didáctico, que es el momento en el cual los docentes, discentes y contenidos, enmarcados en un contexto determinado, se activan en una inercia didáctica a través de actividades, dinámicas y técnicas, para alcanzar un objetivo de enseñanza y de aprendizaje.

Plan de estudios

Programas en malla curricular programa de asignatura

Programación temática

Programación temática

Programación temática

Programación didáctica

enfoque de planeación Planeación didáctica

enfoque de planeación de enseñanza

enfoque de enseñanza

enfoque de Acto didáctico

Figura 2. Elementos que articulan la congruencia de los elementos educativos

Fuente: Elaboración propia.

Como puede apreciarse en la Figura 2, los elementos se encuentran ordenados desde la congruencia externa, en donde el diagnóstico de necesidades sociales, económicos y con marcos políticos permite elaborar objetivos institucionales, así como los perfiles de egreso para atender las necesidades consideradas. Además, a partir de la construcción de un plan de estudios, la congruencia interna articula las áreas y la lógica de seriación en función de los créditos, que se expresa en un mapa curricular.

Después de recibir un programa de asignatura en donde se expresa el objetivo de aprendizaje, los contenidos de cada unidad temática y las recomendaciones didácticas, cabe señalar que la fundamentación del plan de estudio permea el perfil docente, que permite la construcción de la programación de secuencias didácticas, las cuales responden a los días de impartición de clase, a la formulación de un conjunto de planeaciones didácticas con enfoques congruentes al plan de estudios y desde la que se elige una forma actitudinal (estilo docente) para mediar las actividades en el acto didáctico.

CONCLUSIONES

La calidad de la educación es el resultado del continuo proceso de evaluación educativa, y de la congruencia de los elementos que la constituyen, alineado con la pertinencia del contexto que atiende.

No obstante que los esfuerzos por reforzar los procesos permanentes de actualización curricular, a través de mecanismos como la acreditación a través de distintos organismos, es en el acto didáctico donde la consciencia de la congruencia interna y externa adquiere mayor relevancia.

En el tema de calidad educativa, deben incluirse los temas relativos a la didáctica como elementos que impactan en los resultados, como lo son las estrategias didácticas, los recursos, las técnicas de mediación, las dinámicas; de la misma manera, se encuentra el universo de la evaluación didáctica acorde a los modelos curriculares, los enfoques de planeación, los estilos docentes y los momentos (elementos) del acto didáctico (planeación, ejecución y evaluación).

La calidad de la educación, por un lado, hace referencia a la confección de la superestructura, estructura e infraestructura de las propuestas educativas a través de procesos de acreditación; aunque, no puede soslayarse que los procesos formativos derivados de la estructuración congruente entre todos los elementos generan la eficiencia de respuesta de las IES al formar egresados con perfiles profesionales acordes, congruentes y pertinentes a contextos determinados. Por este motivo, la calidad educativa también es la congruencia entre los elementos del currículum y de la didáctica.

BIBLIOGRAFÍA

- Alonso, C., Gallego, D. y Honey, P. (2012). Los estilos de aprendizaje Procedimientos de diagnóstico y mejora (8ª ed.). Mensajero.
- Díaz Barriga, F. y Lugo, E. (2003). Desarrollo del currículo. En A. Díaz Barriga (Coord.), *La investigación curricular en México. La década de los noventa*, 63-123. Consejo Mexicano de investigación educativa (COMIE).
- Escalona Ríos, L. (2012). Evaluación y acreditación en México: indicadores de calidad para la educación bibliotecológica. Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información. https://ru.iibi.unam.mx/jspui/bits tream/IIBI_UNAM/CL525/1/calidad_educacion_superi or_al_lina_escalona_rios.pdf
- Felsernacher, G. D. (1999). *Enfoques de la enseñanza*. Amorrortu.
- González González, J., Galindo Miranda, N. E., Galindo Miranda, J. L., Álvarez Pérez, E., y Ruiz de Esparza Coria, C. (2005). *Modelo "V" de Evaluación-Planeación*. Unión de Universidades de América Latina.

- Picco, S., y Orienti, N. (2017). Didáctica y Currículum: Aportes teóricos y prácticos para pensar e intervenir en las prácticas de la enseñanza. Universidad de La Plata.
- Pirela Morillo, J. (2020). Modelos educativos contemporáneos y la formación de docentes de Bibliotecología. En L. Escalona Ríos (Coord.), *El modelo educativo y su vinculación con el perfil docente bibliotecológico y de documentación en Iberoamérica*, 1-26. Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información.
- Secretaría de Educación Pública. (2022). *Educación superior en México*. https://www.educacionsuperior.sep. gob.mx/videos/2020/educacion superior.mp4
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (15 de Agosto de 2022). *UNESCO moving forward the 2030 Agenda for Sustainable Development*. https://en.UNESCO.org/creativity/sites/creativity/files/247785en.pdf

IV. USUARIOS Y SERVICIOS DE INFORMACIÓN EN EL SIGLO XXI

El rostro y los efectos de la discriminación: aproximación en bibliotecas y museos

MARÍA DE LOS ÁNGELES ESCUTIA MONTELONGO
Instituto Politécnico Nacional, México

"Las personas construimos demasiados muros y no suficientes puentes." ISAAC NEWTON (1642-1727)

INTRODUCCIÓN

In un contexto de derechos humanos, esta investigación identifica el punto de arranque de los estudios discriminatorios, su relación con la bibliotecología y estudios de la información (ByEI), así como su impacto en las bibliotecas y los museos. A partir del análisis y visibilización de siete casos vinculados con el tema, el lector podrá conocer a las instituciones involucradas, los derechos vulnerados y demandados por los usuarios, la duración de los procesos, los motivos de la práctica discriminatoria, los organismos expertos de apoyo y las oportunidades de cambio y mejora que experimentaron las instituciones.

En suma, este trabajo presenta información valiosa con objeto de prevenir conductas y prácticas discriminatorias, advertir la necesidad de incluir a los grupos sociales en situación de vulnerabilidad, particularmente, las personas con discapacidad y renovar el ideal democrático de las bibliotecas y museos a fin de proporcionar acceso a las instalaciones, colecciones y servicios a todas las personas sin distinción alguna.

INTERÉS PROFESIONAL SOBRE EL TEMA DE LA DISCRIMINACIÓN

En los últimos años se ha incrementado el interés profesional sobre el tema de la discriminación, al respecto, Rincón Gallardo (2016) y Torre Martínez (2006) coinciden en señalar el 2001 como el año de partida de su estudio, junto con las acciones emprendidas por Gilberto Rincón Gallardo. A partir de este momento, diferentes áreas del conocimiento y especialización como derecho, sociología, arquitectura y urbanismo, psicología, trabajo social, entre otras disciplinas han aportado su visión sobre el tema.

Desde la perspectiva de la bibliotecología y estudios de la información (ByEI), esta investigación es pionera en documentar (desde la perspectiva de los derechos humanos) este fenómeno social y su impacto en las bibliotecas y museos; asimismo, visibiliza un grupo apartado, históricamente, de los beneficios que provee el acceso a la información.

Las personas con discapacidad forman parte de un grupo social excluido, que se identifica por presentar una o más deficiencias, por razón congénita o adquirida, de carácter física, mental, intelectual y sensorial ya sea permanente o temporal y, al interactuar con las barreras que le impone el entorno social, pueden impedir su inclusión plena y efectiva, en igualdad de condiciones con los demás (Ley general para la inclusión de las personas con discapacidad 2011); es decir, se trata de una condición o circunstancia de personas que se les dificulta realizar actividades de la vida cotidiana debido a las barreras del entorno social en el que se desarrollan, por ejemplo, acciones relacionadas con ver, oír, recordar o concentrarse, hablar o comunicarse, todas ellas actividades ligadas con el ejercicio de los derechos humanos a la información, la lectura y su comprensión en todas sus dimensiones, en conjunto con los derechos a la educación, la cultura, el uso de las TIC, entre otros. Por esta condición, según la Comisión Nacional de los Derechos Humanos (CNDH, 2018) las personas son discriminadas y afrontan múltiples barreras, que las apartan de la participación plena en la sociedad.

DERECHOS HUMANOS TRADICIONALES Y EMERGENTES

En términos generales, los derechos humanos (DDHH) se fundamentan en la dignidad humana, son indispensables para el desarrollo integral de las personas y, debido a su importancia, se encuentran plasmados en la normativa internacional y nacional (CNDH, 2017). Como parte de su evolución, se han regido por principios y se sistematizan en generaciones (Hernández Cruz, 2010); entre las que destacan los derechos a la no discriminación, la libertad de expresión, la información, la educación y la cultura, precisados en la *Declaración Universal de Derechos Humanos* (ONU, 1948). Asimismo, se han formulado nuevos DDHH afines con la ByEI, como el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), la privacidad y la protección de los datos personales, entre otros, expuestos en diferentes normativas como la *Declaración Universal de los Derechos Humanos Emergentes* (Institut de Drets Humans de Catalunya, 2009).

Igualmente, otros DDHH se han perfeccionado, como el derecho cultural a la no discriminación, que declara que todo ser humano o grupo social por diferente que sea, tiene derecho a un trato digno y equitativo (Hernández Cruz, 2010), así como, el derecho social a la información, al presente compuesto por dos amplios sectores: El primero es el derecho a difundir, informar o dar a conocer las ideas y, el segundo es el derecho a investigar, solicitar, recibir y difundir información (Parra Trujillo, 2015). Particularmente, los instrumentos normativos que declaran estos derechos llave (no discriminación e información), recalcan la necesidad de acceder en igualdad de condiciones a ese bien social como es la información y la responsabilidad ética del profesional de la información de servir a todo tipo de comunidades.

LA DISCRIMINACIÓN COMO PROBLEMA SOCIAL

Básicamente, concebimos a la discriminación como toda distinción, exclusión o restricción, que tiene por objeto anular o afectar

el reconocimiento, goce o ejercicio de los DDHH (Gutiérrez Rivas, 2014); también, es considerada como un conjunto de prácticas informales o institucionalizadas, que niegan el trato igualitario, producen resultados desiguales para ciertos grupos sociales y tienen, como consecuencias, la privación o el menoscabo en el acceso a los derechos y la reproducción de la desigualdad social (Solís, 2017). Esta actitud y práctica (manifestada en ambas enunciaciones) se basa en una o varias categorías sospechosas como el origen étnico o nacional, el color de la piel, la cultura, el sexo, la edad, la discapacidad, la condición económica, la apariencia física, entre otras.

De acuerdo con Hernández Sánchez y Esparza Romero (2010), las personas han aprendido a convivir inmersas en actos discriminatorios, por lo que se han asumido como conductas naturales, normales e, incluso, incuestionables. Por ello, se asevera que la discriminación está, históricamente, arraigada en la sociedad, se presenta en cualquier espacio de convivencia ya sea público o privado y la efectúa toda persona, grupo o institución al momento de distinguir, restringir o excluir a otros del pleno ejercicio y goce de sus derechos.

En este contexto, las unidades de información como las bibliotecas y los museos están obligados a operar como organismos democráticos por normativa y ética profesional, que proporcionan servicios a una amplia gama de usuarios; sin embargo, no permanecen ajenas a toda una problemática social. Por ello, existe el interés de estudiar diversos casos donde se haya manifestado este fenómeno, para identificar el impacto y los desafíos en materia de DDHH, que presentan estas unidades de información.

CASOS DE ESTUDIO EN MATERIA DE DISCRIMINACIÓN

Los siete casos investigados realizaron por discriminación denuncias ante el Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación (Conapred), durante el período 2003-2016; el primer año señalado anteriormente, es el que corresponde a la fundación de este organismo y, el segundo, de cuando se realizó la primera solicitud de información pública, que derivó en esta investigación. En 2016, mediante la Plataforma Nacional de Transparencia (PNT), se solicitó al Consejo la información relacionada con la denuncia de prácticas discriminatorias en las unidades de información.

Como primera respuesta, la institución proporcionó algunos datos estadísticos y un listado con los nombres de diversas instituciones culturales, la mayoría academias, institutos educativos y teatros (Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación, Dirección General Adjunta de Quejas, 2016); también, ofreció las versiones públicas de los expedientes administrativos¹ (Ley General de Archivos, 2018). En este sentido, el expediente fue el instrumento, o fuente de datos, para observar y analizar el comportamiento de siete instituciones de cara al fenómeno de la discriminación.

A partir de la respuesta oficial y de conformidad con el objetivo de la investigación, se realizó una segunda solicitud de información pública (Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación, Dirección General Adjunta de Quejas, 2016a) donde se eligieron siete unidades de información: Museo de Arte Moderno (MAM) (2008), Biblioteca de México José Vasconcelos (BM) (2011), Museo del Objeto del Objeto (MODO) (2012), Museo del Chopo (MUC) (2012), Museo Interactivo Infantil Papalote Museo del Niño (Papalote) (2013), Biblioteca Vasconcelos (VSCLS) (2013) y Museo Frida Kahlo (MFK) (2014) (Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación, Dirección General Adjunta de Quejas y Reclamaciones 2008, 2011, 2012, 2012a, 2013, 2013a, 2014).

Posteriormente, los trámites para obtener los siete expedientes en copia simple se realizaron vía telefónica y correo electrónico en 2017 y 2018; sin embargo, por causas de fuerza mayor, fue hasta 2019 que el Conapred solicitó el pago de derechos de reproducción para entregar los documentos (Tabla 1).

Se entiende por expediente administrativo a la unidad documental compuesta por documentos de archivo, ordenados y relacionados por un mismo asunto, actividad o trámite de los sujetos obligados.

Tabla 1. Solicitudes de información pública

| Dependencia: Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación | | |
|---|---------------|--|
| Año (s) | PNT / Folio | Solicitud/Respuesta |
| 2016 | 0441000007016 | Datos estadísticos y listado con los nombres de diversas instituciones culturales involucradas en denuncias por motivos de discriminación. |
| 2016 | 0441000010516 | Detalle de las instituciones involucradas en denuncias por motivos de discriminación, específicamente, bibliotecas y museos. |
| 2017 2018 | 0441000017418 | Contacto correo electrónico y vía telefónica para la solicitud de la copia simple de los expedientes administrativos. |
| 2019 | 0441000017418 | Pago de reproducción y entrega de los expedientes administrativos. En total, catorce tomos con cerca de nueve mil fojas. |

Fuente: Elaboración propia con información obtenida de la Plataforma Nacional de Transparencia (PNT).

Es preciso hacer un paréntesis para definir el estudio de caso, éste se concibe como la selección de una muestra con objeto de comprender un fenómeno social que requiere observarse y analizarse en un contexto determinado. A este respecto, se eligieron siete casos para conocer el fenómeno de la discriminación en un espacio acotado; además, se trata de un estudio de caso colectivo, luego de que se incorporan más de dos casos y como parte de la exploración, se realizó una comparación entre ellos.

Con la reunión de estos fenómenos o casos micro (MAM, BM, MODO, MUC, Papalote, VSCLS y MFK), se conformó un sistema con varias características en común: 1) Los casos son reales, 2) Son unidades de información, 3) Las instituciones experimentaron casos afines con la discriminación, 4) Existe constancia de una queja o reclamación en su contra ante el Conapred, y 5) Los casos se presentaron en el período 2003-2016.

Una vez que se obtuvo la copia simple de cada expediente, conforme a la estrategia metodológica del estudio de caso, que permite recoger información cualitativa y realzar determinados sucesos clave, se organizaron los documentos cronológicamente para, después, proceder a su registro, lectura, descripción, estandarización, análisis, síntesis y presentación de la información. En este proceso fue indispensable normalizar los datos más importantes, los cuales se descargaron en un formato que se diseñó para ordenar la información relativa a los hechos de una presunta violación de DDHH, adaptado a las funciones de las unidades de información.

En la delineación del formato, se consultaron las propuestas de Dueck *et al.* (2007 y 2007a). Dicho formato se conformó por diversos elementos entre ellos: los datos de identificación de la unidad de información, los datos de la autoridad presuntamente responsable, los hechos y motivo de la queja o reclamación, el informe de la autoridad presuntamente responsable, la calificación del Conapred, las instituciones involucradas, los organismos expertos de apoyo y las acciones o avances importantes, entre otros elementos.

La integración de los formatos sistematizados proyectó una figura del fenómeno discriminatorio prevaleciente en las unidades de información. No obstante, la abundante información, reparó en su compleja lectura, por lo que se procedió a realizar un segundo trabajo de análisis y síntesis, pero sin perder el vocabulario, el formalismo y los datos esenciales de estas experiencias. Después de esta labor, se logró conocer claramente el impacto de este fenómeno en las bibliotecas y museos en estudio.

EL ROSTRO Y LOS EFECTOS DE LA DISCRIMINACIÓN

El estudio integral de los casos permite reafirmar, que durante el período 2003-2016 se presentaron ante el Conapred, siete casos relacionados con el tema de la discriminación en los que se solicitó la presencia de una unidad de información.

Concretamente, se involucraron dos bibliotecas (BM y VSCLS) y cinco museos (MAM, MODO, MUC, Papalote y MFK), todas ubicadas en la Ciudad de México (CDMX). De estas instituciones, cuatro son públicas y tres corresponden al ámbito privado.

El derecho a la no discriminación y su vínculo con la accesibilidad, información, educación, cultura, recreación y esparcimiento, fueron los DDHH vulnerados y en todo caso, demandados por parte de los usuarios de las instituciones estudiadas.

Los procesos implicaron el trabajo de muchos años, el caso de la BM fue muy particular, ya que pasaron diez años a partir de la primera solicitud o inconformidad del usuario y hasta que el Conapred ejecutó la conclusión del caso. En el extremo está el suceso ocurrido en el MUC, no se ratificó la denuncia y, por tanto, el caso permaneció abierto solo unos meses. Los otros cinco casos, se prolongaron dos, tres, cinco y hasta ocho años para considerarse, finalmente, concluidos.

De los siete casos, cinco tienen que ver con discriminación por motivos de discapacidad, uno por preferencia sexual, otro por su apariencia física y condición social, así como el último se relacionó con el origen nacional. El de mayor incidencia fue el de las múltiples discapacidades, físicas o motrices (accesibilidad), que presentó el mayor número de casos seguido por uno de discapacidad visual.

En todos los casos relacionados con el tema de la accesibilidad participó, por lo menos, alguno de estos organismos al facilitar asesorías y diagnósticos de los inmuebles: Consejo Nacional para el Desarrollo y la Inclusión de las Personas con Discapacidad (Conadis), Discapacitados Visuales, I.A.P. (DV) y Asociación Libre Acceso (ALA). En algunas ocasiones, prestaron apoyo en materia de capacitación y diseño de proyectos inclusivos. Las experiencias representaron una oportunidad de cambio y mejora en tres áreas:

- Capacitación: cursos y talleres de sensibilización sobre el tema de la discapacidad, la inclusión y no discriminación, que consolidaron la instauración de políticas para prevenir la discriminación.
- 2) Comunicación y lenguaje inclusivo: circulares para promover los servicios para todas las personas, difusión de mensajes antidiscriminatorios en redes sociales y difusión de obras relacionadas con el derecho a la igualdad y no discriminación, colocación de carteles con mensajes antidiscriminatorios por un periodo mínimo de tres meses.

3) Accesibilidad y seguridad del usuario: adecuaciones arquitectónicas en los inmuebles para asegurar la accesibilidad a las personas con discapacidad (sanitarios accesibles, rampas, elevador, barandales de protección, y señalización de espacios reservados) de conformidad con la normativa en materia de accesibilidad para asegurar un espacio agradable y seguro tanto en el interior como exterior de las edificaciones.

CONCLUSIONES

La presentación de estos datos confirma que la discriminación se encuentra arraigada en el comportamiento y la organización de la sociedad. Puede presentarse en cualquier espacio de convivencia social, ya sea público o privado. En la práctica, anula o limita el acceso a los DDHH y recursos clave, como la información. Además, expresa desigualdad social, ya que, en este caso, el grupo vulnerado es de personas con discapacidad.

La investigación resalta, igualmente, la importancia de garantizar los DDHH para prevenir la discriminación, eliminar las barreras físicas, sociales y actitudinales, así como conducirse a partir de principios y normas orientadas en valorar a las personas como usuarias de las unidades de información. En este sentido, para que exista la responsabilidad real de otorgar un servicio de calidad y sin distinción, es elemental reforzar la cultura de la no discriminación desde la estructura, enfocada en respetar la dignidad de las personas y sus DDHH. Al respecto, dos pilares de esta cultura son: 1) La capacitación del personal que labora en las bibliotecas y los museos; y 2) La comunicación efectiva con todos los usuarios al manejar un lenguaje respetuoso e inclusivo.

Cabe hacer una alusión especial para los peticionarios, quienes visibilizaron su caso discriminatorio y se pronunciaron en contra de esta práctica social. También, hay que destacar la reacción y el proceder de las instituciones, que estuvieron en plena disposición de atender las observaciones y las recomendaciones del Conapred y, finalmente, la investigación recalca la participación de

los organismos expertos en accesibilidad, sus diagnósticos y asesorías forman parte esencial en los expedientes administrativos.

BIBLIOGRAFÍA

- Comisión Nacional de los Derechos Humanos. (2017). ¿Qué son los derechos humanos? https://www.cndh.org.mx/derechos-humanos/que-son-los-derechos-humanos
- Comisión Nacional de los Derechos Humanos. (2018). *Informe especial de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos sobre el estado que guarda los derechos humanos de las personas con discapacidad en las entidades federativas*. https://www.cndh.org.mx/documento/informe-especial-sobre-el-estado-que-guarda-los-derechos-humanos-de-las-personas-con
- Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación, Dirección General Adjunta de Quejas. (2016). *Respuesta a solicitud de información:* 0441000007016. p. 4.
- Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación, Dirección General Adjunta de Quejas. (2016a). *Respuesta a solicitud de información:* 0441000010516. p. 3.
- Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación, Dirección General Adjunta de Quejas y Reclamaciones. (2008). Presunto acto de discriminación por parte de la Cineteca Nacional y Museo de Arte Moderno. Expediente CONAPRED/DGAQR/384/08/DR/II/DF/R2 73, tomo 1, h. 1062 y tomo 2, h. 1144.
- Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación, Dirección General Adjunta de Quejas y Reclamaciones. (2011). *Presunto acto de discriminación por parte de la Biblioteca de México*. Expediente CONAPRED/DGAQR/782/11/DR/I/DF/R307, tomo 1, h. 794, tomo 2, h. 294 y tomo 3, h. 716.

- Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación, Dirección General Adjunta de Quejas y Reclamaciones. (2012). Presunto acto de discriminación por parte del Museo del Objeto del Objeto. Expediente CONAPRED/DGAQR/454/12/DQ/II/DF/Q297, tomo 1, h. 468.
- Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación, Dirección General Adjunta de Quejas y Reclamaciones. (2012a). *Presunto acto de discriminación por parte del Museo Universitario del Chopo*. Expediente CONAPRED/DGAQR/615/12/DR/I/DF/R238, tomo 1, h. 223.
- Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación, Dirección General Adjunta de Quejas y Reclamaciones. (2013). Presunto acto de discriminación por parte del Museo Interactivo Infantil: Museo Papalote. Expediente CONAPRED/DGAQR/700/13/DQ/II/DF/Q421, tomo 1, h. 894.
- Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación, Dirección General Adjunta de Quejas y Reclamaciones. (2013a). Presunto acto de discriminación por parte de la Biblioteca Vasconcelos. Expediente CONAPRED/DGAQR/313/13/DR/I/DF/R136, tomo 1, h. 812, tomo 2, h. 644, tomo 3, h. 504, tomo 4, h. 884 y tomo 5, h. 728.
- Consejo Nacional para Preiscrimivenir la Discriminación, Dirección General Adjunta de Quejas y Reclamaciones. (2014). *Presunto acto de discriminación por parte del Museo Frida Kablo*. Expediente CONAPRED/DGA QR/716/14/DQ/II/DF/Q614, tomo 1, h. 99.
- Dueck, J., Guzmán, M. y Verstappen, B. (2007). Formatos estándares de eventos de HURIDOCS: una herramienta para la documentación de violaciones a los derechos humanos. HURIDOCS. https://huridocs.org/wpcontent/uploads/2020/12/HURIDOCS_ESF_Spanish.pdf

- Dueck, J., Guzmán, M y Verstappen, B. (2007a). Microtesauros: una herramienta para la documentación de violaciones a los derechos humanos. HURIDOCS. https://odim.juridicas.unam.mx/sites/default/files/Huridocs%20- %20Microtesauros.pdf
- Gutiérrez Rivas, R. (2014). La categoría de discriminación y su relación con el paradigma de los derechos humanos: un apunte crítico. Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Jurídicas. https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libr os/8/3541/3.pdf
- Hernández Cruz, A. (2010). Los derechos económicos, sociales y culturales y su justiciabilidad en el derecho mexicano. Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Jurídicas.
- Hernández Sánchez, M. A. y Esparza Romero, J. I. (2010). Sensibilización para la no discriminación y el respeto a la diversidad: manual para el servicio público. Comisión de Derechos Humanos del Distrito Federal.
- Institut de Drets Humans de Catalunya. (2009). *Declaración Universal de los Derechos Humanos Emergentes*. https://www.idhc.org/es/investigacion/publicaciones/derechos-humanos-emergentes/declaracion-universal-de-derechos-humanos-emergentes.php
- Ley general de archivos de 2018. 15 de junio de 2018. Diario Oficial de la Federación. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5526593&fecha=15/06/2018
- Ley general para la inclusión de las personas con discapacidad. 30 de mayo de 2011. Diario Oficial de la Federación. https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ ref/lgipd.htm.
- ONU, (10 de diciembre de 1948). *Declaración Universal de Derechos Humanos*. http://www.un.org/es/universal-declaration-human-rights/

- Parra Trujillo, E. de la. (2015). *Libertad de expresión y acceso a la información*. Comisión Nacional de los Derechos Humanos.
- Rincón Gallardo, L. (2016). Avances y retos en la armonización legislativa en materia de igualdad y no discriminación bacía grupos en situación de exclusión. En Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación (México). Curso a distancia: claves para la atención pública sin discriminación, Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación. http://conectate.conapred.org.mx/userfiles/files/Temario%20ABC%283%29.pdf
- Solís, P. (2017). Discriminación estructural y desigualdad social: con casos ilustrativos para jóvenes indígenas, mujeres y personas con discapacidad. Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación.
- Torre Martínez, C. de la (Coord.). (2006). *Derecho a la no discriminación*. Universidad Nacional Autónoma de México, Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación, Comisión de Derechos Humanos del Distrito Federal.

Anexo

Instituciones involucradas en casos de discriminación presentados ante el Conapred: 2003-2016



Unidad de información: Museo de Arte Moderno (MAM) Expediente de la reclamación:

CONAPRED/DGAQR/384/08/DR/II/DF/R273 Calificación Conapred: No presentó condiciones

de accesibilidad.

Duración del proceso administrativo: 2008-2015.

Función: Se creó en 1964, es uno de los museos con mayores

acervos de arte mexicano del siglo XX. Página web: https://mam.inba.gob.mx

Twitter: @museoAmodernoMX



Unidad de información: Biblioteca de México (Sala Braille)

Expediente de la reclamación:

BIBLIOTECA CONAPRED/DGAQR/782/11/DR/I/DF/R307

DE MÉXICO | Calificación Conapred: De forma gradual y progresiva se mejoró la sala Braille por lo que al final no se consideró un caso de discriminación.

Duración del proceso administrativo: 2011-2015.

Función: la Biblioteca de México es una entidad pública -dependiente del entonces Consejo Nacional para la Cultura y las Artes-, que se inauguró el 27 de noviembre de 1946, José Vasconcelos fue su primer director. Desde 1988 cuenta con una sala para personas ciegas y débiles visuales, hecho que la coloca como pionera en la instalación de una sala especial para PCD visual. Esta sala -de conformidad con los expedientes examinados-, recibía aproximadamente 5000 usuarios al año. Algunos servicios que actualmente proporciona: servicio personalizado de lectura, apoyo para el uso de equipo de cómputo y consulta de libros en código Braille. El caso expuesto hace referencia a una nueva sala para PCD visual, la cual se reinauguró el 21 de noviembre de 2012 y está en servicio desde enero de 2013.

Página web: https://www.bibliotecademexico.gob.mx/

Twitter: @BiblioMexCddela



Unidad de información: Museo del objeto del objeto (MODO)

Expediente de la queja:

CONAPRED/DGAQR/454/12/DQ/II/DF/Q297 Calificación Conapred: No presentó condiciones de accesibilidad.

Duración del proceso administrativos: 2012-2014.

Función: Primer museo en México dedicado a reconocer la importancia de los objetos como reflejo de la historia, la vida, la cultura y la sociedad.

Página web: https://elmodo.mx/

Twitter: @MUSEOMODO



Unidad de información: Museo Universitario del Chopo (MUC)

Expediente de la reclamación:

CONAPRED/DGAQR/615/12/DR/I/DF/R238 Calificación Conapred: No se confirmó ni amplió la denuncia, por lo que no precedió la reclamación. Duración del proceso administrativo: 2012.

Función: Epicentro de las culturas contemporáneas: exposiciones, artes vivas, música y literaturas expandidas.

Página web: http://www.chopo.unam.mx/

Twitter: @museodelchopo



Unidad de información: Museo Interactivo Infantil (Papalote Museo del Niño)

Expediente de la queja:

CONAPRED/DGAQR//700/13/DQ/II/DF/Q421

Calificación Conapred: No presentó condiciones de accesibilidad.

Duración del proceso administrativo: 2013-2017.

Investigación, reflexión, acción...

Función: Abrió sus puertas en 1993 con el lema: ¡Toco, juego y aprendo!

Página web: https://papalote.org.mx/

Twitter: @Papalote_Museo

BV D BIBLIOTECA

Unidad de información: Biblioteca "Vasconcelos"

Área del servicio de Internet Expediente de la reclamación:

CONAPRED/DGAQR/313/13/DR/I/DF/R136

Calificación Conapred: No presentó condiciones de

accesibilidad.

Duración del proceso administrativo: 2013-2014.

Función: Es un recinto bibliográfico ubicado en el centro de la capital mexicana, fue inaugurada el 16 de mayo de 2006 y el servicio al público comenzó el 1 de junio de ese mismo año. La unidad de información ofrece actividades, cursos y servicios de información gratuitos.

Página web: https://www.bibliotecavasconcelos.gob.mx/

Twitter: @vscls



Unidad de información: Museo Frida Kahlo Expediente de la reclamación: CONAPRED/DGAQR/716/14/DQ/II/DF/Q614 Calificación Conapred: Medida de nivelación no discriminatoria destinada a garantizar en condiciones de igualdad, el goce y ejercicio del derecho a la cultura.

Duración del proceso administrativo: 2014-2016.

Función: Museo Frida Kahlo, también conocido como Casa Azul es el lugar donde nació, vivió y murió la artista mexicana. Página web: https://www.museofridakahlo.org.mx/es/

Twitter: @museofridakahlo

Las actitudes de la comunidad nahua de Zitlala, Guerrero ante la información en el siglo XXI

EDITH BAUTISTA FLORES Universidad Nacional Autónoma de México. México

INTRODUCCIÓN

n este apartado no se tratará sobre teorías acerca de la actitud, los indígenas o sobre información, ni de cosas que dicen los grandes autores en sus libros o las autoridades en estas materias. Simplemente, se tiene como objetivo mencionar algunas actitudes de los nahuas que habitan en Zitlala, Guerrero ante la información basados en la investigación de doctorado realizada del 2012 al 2017.

Las actitudes están presentes en cualquier actividad y momento de la vida: desde que te levantas hasta que te dispones a descansar llegada la noche; en todas las actividades que se desempeñan, se expresan. También suelen caracterizarse por la disposición del ser humano, que pone de manifiesto ante una situación determinada; incluye procesos cognitivos, afectivos y volitivos; además son referenciales, ya que evocan un objeto o sector de la realidad e involucra a todos los ámbitos de la persona.

Hay que mencionar, que todos los humanos tienen reacciones positivas, ambivalentes, negativas e indiferentes ante diversas personas, objetos, ideas y situaciones. Estas reacciones se denominan actitudes, es la forma de enfrentar el mundo cotidiano y, a su vez, de expresarlo. En bibliotecología, se desconoce cuáles son las actitudes de la mayoría de los usuarios (particularmente de los pueblos originarios) debido a la poca actividad investigativa en este sentido.

METODOLOGÍA

La investigación es descriptiva de corte transversal, se identifican y explican las actitudes y características de la comunalidad de Zitlala, Guerrero, en un momento y tiempo definido, sin importar por cuánto tiempo mantendrán esta característica ni tampoco cuando la adquirieron; para ello se analizaron las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. Su meta no se limita a la recolección de datos, sino a la identificación de las relaciones que existen entre actitud, indígenas e información en dicho lugar. Cabe mencionar que las personas entrevistadas fueron aquellos actores que constituyen y participan como sujetos clave en la comunidad como son: la antropóloga, el dirigente campesino, el chamán, el curandero, el pedagogo, la maestra, la anciana, el síndico, el sacerdote, el mayordomo, el ciudadano, el comerciante, el artesano, el basquetbolista, el futbolista, el danzante, el músico, la bibliotecaria, el usuario (potencial y uno real).

Dado el enfoque cualitativo, no se pretende generalizar los resultados. Cada persona clave entrevistada ofreció una perspectiva de su realidad, sus respuestas fueron consideradas como indicadores particulares del fenómeno actitud-información-comunidad de Zitlala, Guerrero. De tal forma que lo mencionado en las entrevistas se relacionó con el marco teórico y los resultados se presentaron de forma grupal; es decir, de todas las personas clave abarcando, en lo posible, todo cuanto mencionaron. Se resalta el hecho de que cada entrevistado fue diferente en su forma de manifestar su experiencia, su manera de expresarse y, desde luego, en función de su contexto sociocultural.

ELEMENTOS BÁSICOS

Zitlala, Guerrero

El nombre Zitlala, proviene del náhuatl "citlalin", que quiere decir estrella, y "la", pospositiva¹ de lugar, abundancia, que en conjunto significaría "lugar donde abundan las estrellas"; dicho en palabras más sencillas, Citlallan: Zitlala (lugar de estrellas).

Este lugar se caracteriza por tener zonas accidentadas, semiplanas y planas, el clima es subhúmedo-semicálido, cálido y templado. La vegetación es tipo selva baja caducifolia, con pequeños bosques y leguminosas. Dentro de lo que comprende la fauna sobresalen especies como el conejo, el venado, el zorrillo, la culebra de cascabel, el tigrillo, el tlacoache, el zanate, la paloma, la iguana, el alacrán, el mapache, el gavilán, entre otros.

Su población la constituyen personas, mayoritariamente, indígenas con un nivel de marginación muy alto y un índice de desarrollo muy bajo, producen frijol, jitomate y maíz. Existe la "mano vuelta" o ayuda mutua. Usan un sistema de cargos. Básicamente, emplean la medicina tradicional a base de hierbas para curarse. Su organización política se basa en ocupar cargos (comisario, síndico, etc.); en su organización social está el consejo de ancianos y la asamblea comunitaria. Sus principales fiestas tienen que ver con la agricultura y lo religioso (predominantemente católico). Las escuelas de educación básica se basan en los programas de la Secretaría de Educación Pública (Zitlala, 2021).

Su diversión deportiva se basa en el básquetbol y el fútbol. La transmisión del saber es por medio de la oralidad, de padres a hijos y de abuelos a nietos, su principal actividad económica es el tejido de la palma. En cuanto a las bibliotecas, tienen una desde hace bastantes años, que está apoyada por el sistema bibliotecario

¹ Es importante establecer la diferencia entre la comunalidad de estudio a la cual denominaremos simplemente como Zitlala y el Municipio de Zitlala, que abarca 31 localidades; las cuales no serán abordadas en la presente investigación.

de la SE; la bibliotecaria es maestra y proporciona servicio desde hace veintiséis años.



Figura 1. Bibliotecaria trabajando

Fuente: Acervo personal.

COMUNALIDAD

El término comunalidad no es de origen indígena, ya que no existía en sus múltiples lenguas autóctonas; por lo que es, recientemente, que la comunalidad ha surgido de ellos y para ellos. Por supuesto, es diferente al concepto de comunidad que, en términos antropológicos, se le ve como la estructura social básica supra familiar de los pueblos indígenas (Zolla y Zolla Márquez, 2004); aunque, frecuentemente, ha sido usada como sinónimo de localidad

(como unidad demográfico-territorial). Este término implica muchos otros elementos como los que se explican a continuación.

a) Actitud

En bibliotecología, la actitud ha sido poco estudiada; no obstante, puede decirse que la actitud es un estado mental² emotivo-afectivo en un sujeto de acuerdo con sus valores, creencias, contexto socio-cultural y experiencias de vida sobre un objeto, situación, ideas o ente determinado. De tal manera, que puede crearse una percepción, una disposición, una posición, una postura, una tendencia o una predisposición que da lugar a una conducta o comportamiento en particular. Si bien, este acercamiento a la definición es bastante integral se enfatiza a la estructura cognoscitiva del individuo como eje sobre el cual gira la esencia de todo; quedando de lado algo tan determinante como la sociedad.

En la psicología social "es la disciplina científica que busca entender la naturaleza y las causas de comportamiento y del pensamiento individuales en situaciones sociales" (Baron y Byrne, 2005, p. 5), pone énfasis en el comportamiento de los individuos; además busca entender las causas del pensamiento y del comportamiento social. En esta disciplina se considera la actitud social, más que la esencia individual y se entiende como una "organización duradera de creencias y cogniciones en general, dotada de una carga afectiva a favor o en contra de un objeto social determinado, que predispone a una acción coherente con las cogniciones y afectos relativos a tal objeto" (Rodríguez, 1991, p. 329).

b) Información

Ahora bien, para fines de este trabajo, debe entenderse por información al conjunto de símbolos, sonidos o imágenes, que tienen un significado para los humanos y que está registrada en

² Se relaciona con la estructura cognoscitiva de los individuos y por tanto se vuelve abstracta y difícil de identificar.

diferentes soportes físicos como papel, audio, video, *bits*, entre otros, a los cuales se les asigna, culturalmente, un propósito que los vuelve asequibles. Esto lleva directamente a la idea de comunicación, de intercambio, de interacción entre dos entes; sin embargo, son los individuos quienes producen y generan nuevos conocimientos al evaluar esa información, al analizarla y sintetizarla y, finalmente, llegan a la sabiduría, que puede ser registrada en algún soporte físico o no.

Por lo anterior, partiremos de la tesis siguiente: Todo lo que rodea al ser humano contiene información, se encuentra en todas partes, el hecho de que no la entendamos no significa que no exista, pero son los seres humanos los que le dan sentido y un propósito de uso; por tanto, la información proviene de nuestro medio ambiente, nuestro entorno cultural, social, económico, político y de todo aquello con lo que el ser humano se relaciona. Aquí es donde, la forma integral de la cosmovisión de los pueblos indígenas les ha permitido desarrollar gran cantidad de conocimientos; aunque, en muchas ocasiones ni ellos mismos saben que los tienen o que son importantes.

LAS ACTITUDES ZITLALTECAS ANTE LA INFORMACIÓN

En primera instancia, debe aclararse que comprender estos fenómenos suele ser complejo para aquellos que no están dentro de su entramado social y como bien lo refiere un danzante entrevistado: "solamente si vives aquí lo comprendes, si no vives aquí no lo vas a conocer como es, porque hay muchas circunstancias". No obstante, y con ciertas limitantes, se hizo un acercamiento a una realidad indígena rural, que se relaciona con la disciplina bibliotecológica; específicamente, con los nahuas de Guerrero en la región de la puerta de la montaña.

Desde la teoría integradora-indígena de la comunalidad se identifica, que cada uno de los elementos fundamentales, auxiliares y complementarios se han permeado con eventos de comportamiento en la búsqueda de la información. En el caso de las

fiestas (elemento fundamental), los mayordomos entrevistados son una de las parejas que ha obtenido mayor conocimiento sobre la organización y realización de las fiestas patronales; por ello, son requeridos y reconocidos por los demás miembros de Zitlala cada año para solicitar su apoyo y opinión, también suelen ser entrevistados con frecuencia para que trasmitan sus experiencias.

En cuanto a un elemento auxiliar, se ejemplifica cuando la maestra debe ajustar los contenidos de los libros de texto gratuito enviados por la SEP y busca información óptima para los niños indígenas a los cuales enseña, hace la pesquisa sobre la información pertinente en internet. Menciona el caso de un bloque del libro, que trata sobre los semáforos, el cual le da risa porque se sale del contexto rural, así que debe adaptarlo a la realidad en la que viven ella y los estudiantes. En los elementos complementarios, está el caso de las danzas originarias, que se están tratando de recuperar, para lo cual se ha tenido que preguntar a los ancianos bailarines y a los músicos, recuperando sus anécdotas de forma oral.

De lo anterior, se deduce que la búsqueda y recuperación de la información se hace, principalmente, de una fuente directa (la oralidad) tomando como recurso viviente a los ancianos, quienes poseen mayor sabiduría y experiencia. En segundo lugar, se recurre a fuentes indirectas, que son recursos de información impresos como libros y publicaciones periódicas. En tercer lugar, se utiliza otra fuente indirecta que es la internet, pero, como suelen ser personas perseverantes, buscan hasta encontrar alguna información más objetiva.

Además, la información obtenida se caracteriza por tener un propósito (el investigador lo asigna) y una utilidad, que implica un uso y una aplicación. Tómese el ejemplo del basquetbolista, que necesitó información para ser árbitro; por lo que, se desglosa para una mejor comprensión:

Necesidad informativa: normas y reglamentos sobre básquetbol

Propósito: Certificarse como árbitro de básquetbol Uso: Leer, estudiar y analizar toda la normatividad Aplicación: En los juegos deberá aplicarse la teoría

Investigación, reflexión, acción...

El modelo de comportamiento informativo de Wilson (Núñez y Zayas, 2015) en la búsqueda informativa, está ilustrado con otro ejemplo tomado de las transcripciones, particularmente, el caso del usuario potencial quien es un rezandero, encontrándose lo que se describe a continuación.

CONTEXTO DE LAS NECESIDADES

El usuario potencial estuvo en la cárcel durante dos años por un conflicto familiar de tierras, como tenía tiempo y es católico, asistían sacerdotes y monjas a predicar la religión, por lo que le dio interés y gusto por aprender a rezar.

COMPORTAMIENTO EN LA BÚSQUEDA

Al principio, los sacerdotes y los monjes le proporcionaron los misterios y algunos rezos, pero al salir de la cárcel asistió cada semana al seminario de Chilapa para que le enseñaran a rezar oraciones para cada tipo de cosas; por ejemplo, unos rezos son para enfermos, otros para difuntos y otros para las festividades. Cuando tiene dudas acude al seminario y pregunta a los sacerdotes quienes, por la confianza que le tienen, le prestan libros de la biblioteca del seminario. También ha adquirido libros cuando alguno le interesa, sobre todo, si se trata de rezos y oraciones.

PROCESAMIENTO Y USO DE LA INFORMACIÓN

En la actualidad, esa información ha sido procesada por el sujeto a nivel cognoscitivo para aplicarla de acuerdo con su experiencia en la gente que acude a él. Ha tenido casos de personas que están a punto de morirse, él llega a donde estén, les reza durante horas y resulta que, poco a poco, comienzan a recuperarse. En caso contrario, hay otros a los cuales se les reza para un "buen morir";

por esta razón, algunos lo tachan de brujo "malo", pero él afirma que sólo reza oraciones católicas en español y las usa, únicamente, para hacer el bien. Lo que sí es un hecho, es que la mayoría de la gente acude a él a solicitar ayuda.

Este caso muestra cómo, ante circunstancias adversas, la actitud del individuo no decayó ni se tornó negativa; pues continúo estudiando y eso, en el futuro, dio como resultado una actividad reconocida y valorada por la comunalidad zitlalteca. Por lo que, se identifica un cambio positivo de conducta, ya que, de esperar a que le den los rezos fue a buscar en los libros más información al respecto; es decir, de ser pasivo se ha vuelto activo.

Resulta muy importante lo anterior, puesto que, en el apartado de elementos básicos se dijo, que todo lo que rodea el ser humano posee información, pero en el caso de los indígenas nahuas de Guerrero es más particular, debido a las condiciones del medio ambiente y socioculturales.

Por otra parte, se identificó que relaciona el concepto amplio de información, abarcando incluso la naturaleza, pero no está sujeto a las bibliotecas ni, mucho menos, a los bibliotecarios. Más allá de ser un conjunto de símbolos, sonidos e imágenes, cobra vital importancia el significado y propósito que los sujetos le dan, independientemente de estar o no registrados en algún soporte; de hecho, en el mundo indígena nahua del estado de Guerrero existen pocos recursos informativos directos. De tal manera, que la idea de comunicación e intercambio entre los sujetos es vital para la trasmisión del conocimiento indígena.

ACTITUDES NAHUAS

A continuación, se describen las actitudes y los comportamientos derivados de la recogida, análisis e interpretación de los datos, de acuerdo con sus características.

Actitud Ambivalente

Se percibe cuando la maestra es regañada por la bibliotecaria al hacer ruido junto con sus compañeros, cuando están leyendo un cuento, así que deciden salirse y no regresar; sin embargo, como a ella le gusta leer historias, e iba seguido al recinto, se encuentra en la encrucijada de regresar o no. Finalmente, sí regresa, pero lo hace sola.

Actitud que Afecta el Comportamiento Individual

El músico suele buscar canciones en internet y elige aquellas que están de moda, que son para bailar o algunas que le han solicitado en los eventos donde suele tocar; con ello, comienza a practicar las canciones con sus instrumentos y de forma individual. Después trata de reunir a su banda musical para que, en conjunto, la canción se escuche mejor.

Actitud que Promueve el Aprendizaje Social

La antropóloga motiva a cada una de las personas, que acuden a ella en busca de información con sus consejos y asesorías. Ella los instruye y orienta sobre cómo hacer los oficios, qué poner, a quién acudir y cómo entregarlos; sin embargo, poco a poco va enseñando a la gente lo que debe hacer y la manera en que debe hacerlo, cuando necesitan solucionar alguna problemática vecinal o local.

Actitud Difícil de Cambiar

El comerciante se considera "malo" cuando busca información, pues no tiene buenos métodos para hacerlo, mucho menos para hacerlo en internet, por lo que se siente desesperado. Indica que le costaba mucho trabajo la escuela por ese motivo. A pesar de eso, señala que podría mejorar si alguien le enseñara.

Actitud que se Adquiere

El basquetbolista es hijo de padres maestros, que trabajaron en otras localidades; razón por la cual, se crio con sus abuelos quienes lo volvieron independiente y autónomo en muchas cosas. De sus padres aprendió la tenacidad y perseverancia en el trabajo.

Todo ello, se refleja en su comportamiento cuando busca información, pues suele ser muy activo cuando acude a la biblioteca.

Actitud Explícita

El futbolista expresa de forma consciente, reflexiva y oportuna sus actitudes o comportamientos cuando requiere buscar información para su trabajo, ya que recurre a sus superiores y dice "no le entiendo algo en esta parte y pues ayúdame".

Actitud Implícita

El artesano activa sus actitudes de forma inconsciente y automática, pues no es capaz de identificarlas; por ejemplo, cuando elabora máscaras, podría elaborarlas de mejor manera si buscase información sobre pinturas y trabajo en madera, pero las realiza tan sólo con las enseñanzas que le trasmitieron.

De acuerdo con su tipología

Actitud Positiva

La usuaria real ha tomado una actitud positiva hacia la bibliotecaria, debido a que, en una ocasión le prestó un libro a domicilio, porque ya era tarde, y aún no había terminado su tarea. Ese detalle hizo que la figura de la bibliotecaria se tornara como alguien que ayuda y es amable.

Actitud Negativa

El usuario potencial de la biblioteca tiene una actitud negativa hacia la bibliotecaria porque la conoce desde joven y la refiere como una persona "chocante".

Actitud Indiferente

La historia de vida de la anciana, la ha influido a tomar una actitud indiferente en relación con las cuestiones bibliotecológicas. Para ella, la vida se le va en subsistir día a día y cuidar a su familia.

De acuerdo con sus funciones

Actitud Instrumentalista

El curandero, cuando busca información referente a plantas y hierbas medicinales, lo hace con un propósito, un uso y una aplicación para el bien colectivo. Otro caso, se da cuando estudió y buscó información sobre *chakras*, entonces aprendió sobre el desbloqueo de energías; por eso recomienda que, cuando se tenga estrés, hay que darse pequeños golpecitos en medio de la frente para sentirse mejor.

Actitud de Comprensión del Mundo

El chamán maneja la cosmovisión indígena tradicional, por ello cuenta que: "como todas las cosas, los maestros enseñan una parte, uno mismo va viendo y va estudiando para avanzar, no te enseñan todo, te enseñan una parte, te abren el camino y conforme vas pasando tú vas viendo lo que necesitas".

Actitud de Expresión de los Propios Valores

Los mayordomos se han convertido en fuentes directas de información y de transmisión de valores, ya que las fiestas patronales están llenas de tradiciones, cultura, valores y roles dentro de la comunalidad. En primer lugar, muestran amor y respeto por las tradiciones. Otro ejemplo, se da al servir el mezcal, pues no se empieza con cualquier persona, sino que va sirviéndose a las personas en orden de importancia dentro del pueblo. Con esto, muestran el reconocimiento y valoración a cada miembro Zitlalteca.

Actitud de Ajuste Social

El dirigente campesino buscó información para mejorar las condiciones laborales de los trabajadores guerrerenses en Sinaloa, a tal grado que logró el establecimiento de una organización indígena campesina, que vela por sus intereses. Incluso ha conseguido que les asignen casas. Esto no fue sencillo, puesto que, según su relato, hubo problemas y hasta muertes en el trayecto.

Actitud de Protección del Yo

El ciudadano se vio amenazado cuando vivió en Estados Unidos, porque no entendía lo que decían sus compañeros, pero tomó una actitud positiva ante la biblioteca al acudir a ella para leer en inglés, lo cual le ayudó a aprender dicho idioma.

De acuerdo con sus coincidencias teóricas

Actitud de Evaluaciones Perdurables

Si se toma como objeto perdurable a la información y como sujeto evaluador al danzante, se tendría que es un elemento crucial para el desarrollo comunal y que esta actitud se ha mantenido desde hace bastante tiempo.

Actitud de Organizaciones Perdurables

La bibliotecaria ha logrado, a lo largo de 38 años, que la biblioteca tenga un papel reconocido y valorado por la gente de Zitlala. Ha logrado, incluso, que la actitud sea mayoritariamente positiva.

Actitudes Múltiples

Cada sujeto puede tener diferentes actitudes respecto a la información, la biblioteca y la bibliotecaria.

CONCLUSIONES

De acuerdo con las entrevistas al chamán y al curandero, todo apunta a que, por un lado, sí es posible la transmisión de esos conocimientos ancestrales y que también se transmiten a individuos de otras comunidades, aún si provienen de ciudades. Esos conocimientos sí sufren una deformación y se mezclan perdiendo la originalidad y la efectividad en su empleo.

Una forma de cómo van perdiendo originalidad los conocimientos ancestrales es que, a menudo, algunos hijos de curanderos o chamanes salen de su comunidad y transmiten esos conocimientos a sus propios hijos, a familiares de la esposa o esposo o a sus

amigos, que ya no son parte de su lugar de origen. Así que, al heredar esos conocimientos, van sufriendo deformaciones o transformaciones en la medida que se alejan en distancia y tiempo de los expertos y de su comunidad. Por ende, resulta de gran importancia investigar directamente el nexo entre la bibliotecología con los miembros de la comunalidad; además, está el reto de preservar, rescatar y resguardar ese conocimiento útil, tanto para las comunidades indígenas como para el patrimonio mundial, sobre todo porque ellos casi nunca consultan a los médicos egresados de las facultades de medicina, sino que acuden al chamán o curandero de su región.

Asimismo, la investigación de lo místico, como una manifestación de transmisión de información, es un ejemplo para generar y transmitir conocimiento acerca de la vida, de la artesanía y de las recetas alimenticias, entre otros aspectos, de las comunalidades indígenas, en este caso la Zitlala, Guerrero.

A menudo se sabe que un individuo, un grupo social, una comunidad o toda una sociedad, resuelven sus problemas, de cualquier índole, según sea su actitud y su fe. Las creencias se juzgan como anticientíficas, carentes de lógica y de seriedad, pero eso no le quita la credibilidad que le otorga la comunidad ni la magia de los relatos. Cabe mencionar que, durante la investigación de campo, en repetidas ocasiones hubo testimonios increíbles, cosas raras y fuera de lógica; por ejemplo, cuando se estaba decidiendo entrevistar o no al chamán, toqué a la puerta de su casa pensando que debía convencer de aceptarnos a quien saliera mediante una plática amena. La sorpresa llegó cuando él salió a abrir la puerta y expresó que ya sabía a qué íbamos; fue un momento extraño, porque nadie sabía previamente el motivo de la visita; sin embargo, él ya lo sabía y comentó "le voy a contestar lo que quiere saber".

Relató el caso de una enferma, dijo que la hizo pasar junto a sus acompañantes adentro de su casa y que, para empezar, les dijo: "vamos a ver si puedo curarla si no, para qué les doy falsas esperanzas". Inició su sesión para curar a la enferma y les afirmó que sí podía, pero con tres sesiones mínimo. El resultado fue exitoso y ahora, según cuenta el chamán, acude toda la familia desde

la Ciudad de México a revisarse periódicamente con él. Entonces, si es cuestión de actitud y de fe o de habilidad, resulta muy interesante estudiar cómo se conserva y cómo se desarrolla este tipo de conocimientos y de información a través de generaciones.

Lo anterior se vincula con este trabajo de investigación, porque son ideas factibles de posibles investigaciones para vincularlas con la disciplina bibliotecológica.

Además, al desarrollar esta investigación puede percibirse que el estudio de las actitudes de los pueblos indígenas, en este caso de la comunalidad nahua de Zitlala, Guerrero, tiene muchas aristas y perspectivas teóricas, desde las que sería un reto profundizar en aquello más oculto de la vida y del pensamiento de los indígenas. En esto radica el secreto de la persistencia o supervivencia de su cosmovisión y de la misma comunalidad indígena. Se considera que, en las comunidades indígenas, en los individuos mismos, sobre todo en los más ancianos, el conocimiento antiquísimo se resguarda y sigue conservando sus rasgos más originales, puesto que hay algunos que se han transmitido oralmente a otros provenientes de comunidades rurales, pero no necesariamente indígenas, así como a citadinos.

Las actitudes ante la información pueden apreciarse desde varios ángulos; por ejemplo, en los asuntos de su fe, religión, "magia", "brujería", de asuntos espirituales en general o de sus problemas civiles, esto es social, psicológica y culturalmente.

Cabe mencionar, que hay aspectos de la comunalidad tanto de sus secretos cósmico-mágicos como de su vida cotidiana, en que los indígenas muestran actitudes un tanto diferenciadas, a veces muy abiertos y a veces muy cerrados. Si hablan de sus asuntos públicos como la inseguridad, la existencia de mafias de narcotraficantes, de políticos corruptos, de grupos delincuentes (asesinos y ladrones) que, al referirse a ellos, pone en peligro su vida o la de su familia, asumen una posición hermética, igual o más cerrada que si se les pregunta acerca de sus credos o conocimientos místicos. Inclusive, se observó que se vanaglorian de sus conocimientos mágicos, sobre todo cuando sirvieron para resolver algún problema de salud de personas provenientes de otros lugares

ajenos a su comunidad, que además no pudieron resolver con el apoyo de médicos generales o especialistas. Como el caso de la experiencia, que contó el chamán entrevistado anteriormente.

El tema de las actitudes frente a la información puede ser abordado desde un punto de vista multi o transdisciplinario; especialidades como la sociología, la antropología, la etnología, la psicología, la ciencia política, la administración pública y la teología podrían plantear diversos problemas de investigación que, a fin de cuentas, complementan el conocimiento general de los pueblos indígenas; de igual forma, también puede analizarse, de manera particular, el fenómeno de las actitudes frente a la información de un problema específico de su modo de vida o de su vida cotidiana.

La perspectiva sociológica permite estudiar las formas de cómo lo religioso y lo mágico influyen en su organización comunitaria tradicional y en su organización civil actual; por ejemplo, si los componentes de su alimentación tienen alguna relación con su cosmovisión, su credo, ritos mágicos y místicos. Esto, en el entendido de que, en el caso del maíz, del guajolote y del mezcal, resultan ser parte de su alimentación y son ofrendados de manera especial a sus dioses o espíritus a los que invocan en sus correspondientes ceremonias. Según ellos, con un alto grado de efectividad en el logro de sus peticiones, que normalmente consisten en la solución de sus problemas.

Desde la etnología pueden estudiarse las costumbres, cómo conviven y perviven las comunidades indígenas con las no indígenas y si las comunidades preservan o protegen su cultura, su cosmovisión al lado o dentro de comunidades del credo dominante (en este caso es la católica) y de otros credos protestantes, que cada vez cuentan con un mayor número de feligreses.

Mediante la psicología puede estudiarse la perspectiva de la autoestima de los individuos, si un chamán o un curandero tienen la misma conducta en su vida normal que cuando lleva a la práctica sus ritos. Al tratarlos por primera vez, parecen un tanto cohibidos e inseguros, pero al tratarlos como curanderos o chamanes se transforman en sujetos muy seguros de sí mismos. La

perspectiva de la ciencia política aportaría los impactos de su información o conocimiento en la construcción de sus instituciones tradicionales y en la relación de éstas con las instituciones civiles contemporáneas.

La administración pública puede abordar si los espacios públicos, que va ganando la ciudadanía a lo estatal, no perjudican la existencia de lo ancestral de las comunidades indígenas; también, podría esclarecer las formas de cómo la gestión de políticas públicas altera o no lo tradicional. Cuando se hace referencia a los espacios públicos se trata de aquellos lugares tradicionales, como el atrio del templo o la comisaría donde, por lo regular, se reúnen para tratar sus asuntos comunes. Los espacios públicos, que van ganando son las organizaciones que construyen en la escuela, en el mercado o en cualquier otro lugar para exigir mayor apertura en la solución de sus problemas e información acerca del seguimiento para el ejercicio de los presupuestos de una obra determinada.

Y, finalmente, desde la teología podría investigarse si hay alguna relación y similitud entre sus conocimientos místico-paganos con sus conocimientos acerca de la religión católica o de alguna otra religión protestante, tomando en cuenta que sus conocimientos místicos son más viejos que los católicos o religiosos protestantes.

Por todo lo anterior, es un reto que merece otras investigaciones más profundas para analizar aquello más oculto de la vida y del pensamiento de los indígenas, porque ahí se encuentra el secreto de la persistencia o supervivencia de su cosmovisión. Asimismo, cuando se realiza el trabajo de campo puede observarse, que es posible que su pensamiento místico y sus conocimientos ancestrales se transmitan, oralmente, a otras personas que no son indígenas ni pertenecientes a la comunidad, inclusive que no pertenezcan ni siquiera a una comunidad rural sino a una urbana. De esto fuimos testigos con un par de secretos que dijeron, con cámara apagada, de cómo curan o inician un proceso de sanación en un paciente, por ejemplo, si su problema era espiritual y no un problema de salud biológica.

Investigación, reflexión, acción...

Por esta razón, debe considerarse que, aunque sean herméticos, sí es posible la investigación de sus conocimientos antiguos; sin embargo, lo mejor sería estudiar, directamente, la transmisión de sus conocimientos ancestrales viviendo con ellos y entre ellos. De tal forma, digámoslo así, podría reencarnar su cosmovisión y evitar su metamorfosis (deformación) con los conocimientos que pudieran investigarse fuera de la comunidad indígena.

Por lo tanto, se considera que la importancia y la trascendencia de este tema consiste en plantear la necesidad de estudiar el problema de la información desde distintas perspectivas para conservar y resguardar los conocimientos obtenidos, así como ayudar a estos pueblos originarios a mejorar sus condiciones de vida.

BIBLIOGRAFÍA

- Baron R. y Byrne, D. (2005). *Psicología social*. (10a edición). Pearson Educación.
- Gobierno del Estado de Guerrero. (2021). *Zitlala*. https://www.guerrero.gob.mx/municipio/zitlala/
- Nuñez Paula, I. y Zayas Caballero, I. (2015). *Análisis de modelos sobre comportamiento informacional desde un enfoque socio-psicológico*. https://www.researchgate.net/publication/283452403_Analisis_de_modelos_sobre_Comportamiento_Informacional
- Rodríguez, A. (1991). Psicología social. Trillas.
- Zolla, C. y Zolla Márquez, E. (2004). *Los pueblos indígenas de México: 100 preguntas*. UNAM, Programa México Nación Multicultural.

Del dato a la nota: la interacción en el uso de datos durante el desarrollo de notas de periodismo de datos

VALENTÍN ORTIZ REYES GUADALUPE VEGA DÍAZ El Colegio de México, México

INTRODUCCIÓN

l periodismo que se realiza actualmente corresponde cada vez más a un trabajo colaborativo, interdisciplinario y horizontal entre diseñadores, programadores y analistas. El propósito principal de quienes colaboran es contar una historia, que integre elementos de diseño y programación para dar salida a notas atractivas, interactivas y comprensibles para diferentes audiencias.

Este marco dio origen al periodista de datos, un tipo de profesional que comenzó a consolidarse a mediados de la década del 2000 cuando este perfil se incorporó a las redacciones de diarios como *The New York Times* y *The Guardian*. Entre las habilidades de estos periodistas se incluye: procesar e interpretar grandes cantidades de datos, así como organizar y transformar datos estadísticos. Asimismo, es visto como una vertiente del periodismo interactivo, que es una forma de presentar o narrar visualmente una historia por medio de la codificación multicapa y el control táctil del usuario con el propósito de informar (Usher, 2016). Este periodismo se centra en la capacidad de compilar, analizar, examinar

números, de manejar conjuntos de datos, interpretarlos y contar una historia en forma de artículos, visualizaciones o infografías (Egawhary y O'Murchu, 2010).

Esta investigación se suma a los esfuerzos por analizar los procesos cognitivos, prácticas y disposiciones, que realizan los periodistas para la resolución de sus necesidades de información, la interacción con los datos, la interpretación, la síntesis de la información y la forma en que dota de significado a la información durante la conformación de una nota relacionada con el periodismo de datos. Igualmente, se centra en el análisis y la caracterización de los procesos, que intervienen en la elaboración de un producto en concreto. Se emplea una perspectiva similar a la utilizada por Attfield et al. (2003) quienes analizan las necesidades de información junto al proceso de diseño y prospectiva. Se asume que el periodista, al estar involucrado con el uso y el tratamiento de la información en contextos donde la entrega de productos se acota a tiempos reducidos y con especificaciones concretas, constituye un caso pertinente para analizar elementos propios del comportamiento informativo en su sentido más amplio.

LA TEORÍA FUNDAMENTADA

La Teoría Fundamentada (TF) es una metodología inductiva, que permite focalizar y ubicar nuevos hallazgos más que a comprobar si un precepto teórico se cumple o no. Desde su concepción, formulada por Glaser y Strauss (1968) en su texto seminal *The Discovery of Grounded Theory*, la TF representó una invitación a generar nuevas teorías a partir de ofrecer hallazgos respaldados en datos sistematizados de forma coherente, lo que potencia su capacidad explicativa frente a nuevos fenómenos. En sentido estricto, esta teoría puede ser vista como una manera de aproximarse a los datos recopilados y cuestionarlos de forma rigurosa, coherente y sistemática en aquellos donde exista una interpretación abierta, que dé pie a nuevos hallazgos.

La TF requiere de la inhibición temporal de teorías latentes, ejercitar la sensibilidad para ubicar nuevos hallazgos, realizar comparaciones de forma constante, realizar memos teóricos o conceptuales, cuestionar lo construido y la forma de construir.

ESCENARIOS

El estudio se desarrolló en tres redacciones de distintos medios, cuyos escenarios se describen a continuación. Los primeros dos (E1 y E2) corresponden a diarios de circulación nacional y, el tercer escenario (E3), a una empresa dedicada a elaborar productos noticiosos para distintos medios. Como puede advertirse se trata de contextos diferentes, ya que nuestra intención fue analizar los procesos, que se siguen en entornos con condiciones y exigencias distintas.

INSTRUMENTO DE ACOPIO: ENTREVISTAS SEMIESTRUCTURADAS

Para analizar los procesos de valor agregado, se diseñó una guía para entrevista semiestructurada, cuyo propósito fue reunir información sobre los siguientes aspectos: a) el contexto, b) la forma de trabajo de los participantes, c) su visión, d) las motivaciones, e) las disposiciones, f) los flujos de trabajo, g) las tareas, h) las interacciones con la información, i) el significado de sus acciones; j) la influencia del contexto en sus acciones y los criterios, que se estiman para la toma de decisiones.

OBTENCIÓN DE LOS DATOS

En cada escenario hubo una etapa de negociación para ingresar a las redacciones y acordar la forma en la que se aplicarían las entrevistas. De esta manera, se optó por realizar una entrevista grupal para optimizar el tiempo cuando fue necesario. En total se realizaron ocho entrevistas, dos de ellas grupales. Participaron dieciséis personas (ver Tabla 1). Se ofreció, en cada caso, una breve descripción de los propósitos de la investigación y las condiciones de confidencialidad de su participación.

Tabla 1. Relación de participantes por escenario

| Participante | Escenario | Lugar | No. de participantes |
|---|-----------|-----------|----------------------|
| Analistas | E3 | Redacción | 3 |
| Diseñadores | E3 | Redacción | 2 |
| Programador | E3 | Redacción | 1 |
| Editora | E2 | Redacción | 1 |
| Equipo: analistas (3); reporteros (2); becaria (1); diseñador (1) | E2 | Redacción | 7 |
| * | | | 1 |
| Editora | E1 | Café | ļ |
| Editora (segunda entrevista) | E1 | Redacción | |
| Reportera | E1 | Redacción | 1 |

Fuente: Elaboración propia.

ANÁLISIS Y SISTEMATIZACIÓN DE LOS DATOS

Para facilitar la sistematización e interpretación de los datos se utilizó el programa MAXQDA, el cual facilitó este proceso junto con el análisis de los datos. Los pasos que se siguieron en esta fase de la investigación (ver Figura 1) se apegan al modelo propuesto por Kuckartz (2014).

Como puede observarse, el proceso se basó en la comparación constante y continua de los datos recolectados, de tal forma que la construcción de códigos, categorías y del propio análisis siempre estuvieron en cuestionamiento a través de un proceso cíclico, que operó de forma simultánea e iterativa.

La lectura e interpretación del texto es la fase de codificación abierta, que consiste en leer las entrevistas completas y responder preguntas asociadas con el objetivo de investigación, la cual

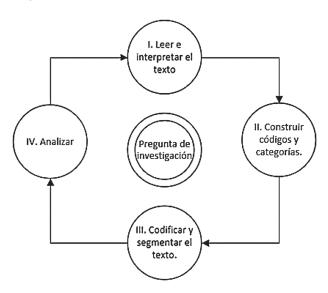


Figura 1. Proceso de análisis de la información recopilada

Fuente: Esquema de Kuckartz, 2014.

comprende las siguientes acciones: a) escucha activa de las transcripciones y la revisión de las notas de campo, b) identificación de palabras clave o sintagmas, como primer esbozo de los códigos. Conforme se avanza en el análisis de las entrevistas se validan o desechan los códigos, se identifican patrones, dudas y conjeturas iniciales.

En la etapa de construcción de códigos y categorías se define lo que está sucediendo con los datos y comienza a trabajarse con lo que significa, comprende los siguientes pasos: a) escucha activa de las grabaciones, b) lectura exploratoria de las transcripciones de las entrevistas junto con la anotación de códigos provisionales, c) codificación abierta a partir de la lectura exploratoria; d) relectura de las transcripciones para verificar la existencia de contenidos, que puedan ser descritos con códigos provenientes de lecturas previas de los mismos datos, e) identificación de códigos naturales (in vivo), f) construcción progresiva de categorías

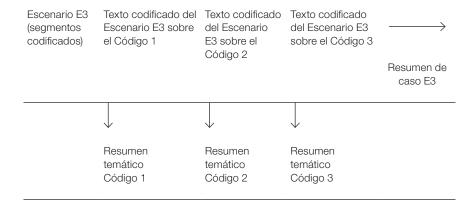
provisionales, que agrupen a los códigos de acuerdo con sus propiedades relacionales (codificación axial), g) comparación constante de los códigos entre sí, validación y fusión de términos cuando así corresponde, h) lectura y aplicación de códigos y categorías creadas en las últimas revisiones, sobre las transcripciones que se analizaron al principio, i) recodificación y reagrupación en categorías para descartar, fusionar o reagrupar códigos, y asegurar la consistencia de los datos.

En la codificación y segmentación del texto, la construcción de códigos y categorías es una etapa paralela a la codificación. El uso del programa *maxqda* es útil para integrar, sistematizar y codificar los datos transcritos de las entrevistas, permite realizar lecturas sistemáticas de las mismas para identificar códigos de los procesos descritos en la Etapa II y, a partir de estos, construir categorías que agrupen subcategorías o códigos.

Respecto del análisis, en este punto se emplea el uso de una matriz temática conocida también como *profile matrix* o *thematic matrix* (Kuckartz, 2014). Se trata de resúmenes de casos o temáticos, que pueden ser comparados entre distintos escenarios o, bien, pueden contrastarse o relacionarse con las temáticas (ver Tabla 2).

Tabla 2. Matriz temática

| | Código 1 | Código 2 | Código 3 | |
|--------------------------------------|---|--|---|-----------------------|
| Escenario E1 (segmentos codificados) | Texto codificado del Escenario E1 sobre el Código 1 | Texto codificado del Escenario E1 sobre el Código 2 | Texto codificado del Escenario E1 sobre el Código 3 | |
| | | | | Resumen de caso E1 |
| Escenario E2 (segmentos codificados) | Texto codificado del Escenario E2 sobre el Código 1 | Texto codificado del Escenario E2 sobre el Código 2 | Texto codificado del Escenario E2 sobre el Código 3 | \longrightarrow |
| | | J | | Resumen de caso E2 |



Fuente: Esquema basado en el propuesto por Kuckartz, 2014.

A partir del análisis se crearon 185 códigos agrupados a partir de su relación temática en siete categorías centrales: procesos cognitivos, valor agregado a la información, participante, espacio de trabajo, periodismo de datos, audiencia y formatos de publicación. Con estos códigos se etiquetaron, en total, 792 segmentos de las transcripciones.

ANÁLISIS DE LOS PROCESOS COGNITIVOS

Para la aproximación y el análisis de los procesos cognitivos verbalizados se tomó como base la estructura de categorías y códigos creados, previamente, y se realizaron las siguientes etapas.

Identificación y codificación de los segmentos relacionados con verbos que expresaban acciones cognitivas, se tomó como base la taxonomía de Bloom (1990). Estos se infieren mediante: a) el análisis del lenguaje expresado en los 792 segmentos de entrevistas y b) su contexto.

En un segundo momento se creó una categoría a la que se denominó "In vivo", en la que se incluyeron los verbos empleados, directamente, por los participantes, sin restringirse a los procesos caracterizados por Bloom.

RESULTADOS

Conceptualización de dato

El dato es visto como insumo, argumento, fuente y un arma de doble filo, su valor como argumento radica en la procedencia de su fuente. Es un insumo maleable cuyo manejo correcto lleva a comprobar una hipótesis, a desecharla o a encontrar una de mayor fuerza. Tal como lo define E1:

Los datos son [...] un arma de dos filos [...] si tú traes una hipótesis muy clavada en la cabeza, tú puedes hacer casi cualquier cálculo para que salga eso, pero entonces hay [...] De decir mi hipótesis se cayó, lo que quería demostrar se cayó o si continuo [...] sí continua pero además encontré otro ángulo que es mucho más fuerte.

La confiabilidad en los datos para utilizarlos como argumento reside en su origen. Al respecto, el informante E1 evidencia una marcada reticencia a utilizar datos de organizaciones civiles para trabajar notas relacionadas con desapariciones, pues pueden ser descalificados por organizaciones gubernamentales por no tratarse de fuentes oficiales. En cambio, si los datos retomados de fuentes gubernamentales son erróneos, esto significa que el error depende de la fuente y no del periodista.

Los datos son vistos como elementos, que aportan transparencia y pueden brindar mayor grado de confianza al lector. Acerca de esto, E1 señala "te da ese nivel adicional de transparencia que es muy poderoso"; asimismo, el uso de datos en las notas es visto como un elemento que brinda objetividad: "Te empodera como periodista, porque tiene elementos objetivos de una certeza que no te da una declaración" (E2).

LA CONSTRUCCIÓN DE UNA NOTA DE PERIODISMO DE DATOS

En la práctica del periodismo de datos, confeccionar una nota es un trabajo dinámico, que implica la suma de los saberes de distintos participantes quienes buscan respuestas, cuestionan y ponen en balance lo hallado contra lo que desean comprobar.

Los participantes buscan, constantemente, motivos para trabajar una nota y lo demuestran mediante determinadas prácticas, como cuestionar desde otro ángulo la información hallada, descargar datos de internet y revisar si hay algo novedoso; se regresa a las notas trabajadas para contrastar la información obtenida de las instancias gubernamentales. El periodista desarrolla habilidades para estar alerta al contexto; por ejemplo, una de las participantes reconoce que, en una ocasión, al tomar el metro y ver el aviso de personas extraviadas, reflexionó sobre los datos que contienen estos mensajes: edad, complexión, estatura, sexo, entre otros, y cómo pueden sistematizarse para generar nueva información susceptible de convertirse en una nota.

La exposición a distintas fuentes de información tiene distintos propósitos, que no se limitan a un requerimiento inmediato o concreto, también permite vislumbrar temas potenciales o formas de resolver o revestir una nota; es decir, la interacción con la información es constante: consultan fuentes, reciben resúmenes de notas, valoran la agenda mediática, revisan lo que publican otros medios, cómo resolvieron una nota, cómo diseñaron una visualización compleja o trataron un tema.

En los casos narrados por los participantes se arguye, que el proponer un tema se hace a partir de una agenda personal, de líneas de investigación implícitas del área, de la coyuntura o de asignaciones institucionales. Trabajar un tema y darle forma a un producto noticioso representa un proceso de negociación con todos los involucrados, pues el producto se rige bajo los criterios de lo posible en términos técnicos, pero también temporales. Desde esta lógica se reformula, replantea y rehace a partir de una amplia gama de posibilidades de lectura. Se evalúa, constantemente, el estado del desarrollo de una nota y se cuestiona qué se tiene y

qué historia puede contarse con lo recabado. Pueden tener claridad sobre "hacia dónde va tu nota"; sin embargo, esta idea cambia durante la interacción con los datos.

La evolución de la nota está condicionada en buena medida, por lo que los datos respalden y por lo que puedan afirmar. En caso de que los datos "no den", como reiteradamente señalan los participantes, se buscan otras alternativas o se desecha el tema propuesto.

En la construcción de la nota, el proceso debe asegurar que los datos tengan consistencia y permitan su sistematización y la comparación. Hay una etapa de moldeado del producto, donde se hace y rehace una idea a partir de los datos. Representa un involucramiento activo, un "meterse con los datos"; es decir, formular preguntas, identificar patrones o ubicar vacíos en los datos recabados. Si los datos "no dan lo suficiente", no funcionan para respaldar una idea o conjetura, ésta puede replantearse o desecharse.

Un obstáculo recurrente reportado por los participantes es la ausencia de datos gubernamentales. Algunas causas que enlistan son la inoperancia gubernamental para atender solicitudes puntuales, la inconsistencia de los datos proporcionados o, bien, su inexistencia. Una alternativa para hacer frente a esta limitante es construir u obtener los datos manualmente o sistematizarlos empleando distintas fuentes de información, preferentemente oficiales.

INTERACCIÓN CON DATOS

La necesidad de datos

La Figura 2 muestra que, al no contar con un dato o conjunto de datos específicos, el periodista tiene que construirlo; para ello, realiza distintos procesos: obtener, comprobar, *escrapear*, limpiar, revisar, procesar, rastrear, rehacer, definir, entre otros. Es uno de los procesos más exigentes por su complejidad y la inversión de tiempo.

La carencia de un dato y su construcción tienen procesos coincidentes, como la comprobación, la limpieza de datos, el

Figura 2. Procesos cognitivos presentes en la identificación de necesidad de datos 3 Construcción del dato 1 Carencia del dato 2 Delimitación de datos 2 Interacción con los datos

Fuente: Elaboración propia.

procesamiento y la realización de solicitudes de información. Esto habla de su paralelismo: cuando se identifica la carencia de un dato se da una prospectiva de qué debe hacerse para construirlo.

JUGAR CON LOS DATOS

La frase "jugar con el dato" es usada por los participantes para referirse a una dinámica, que supone procesos de búsqueda, análisis, cuestionamiento, definición, comprobación, intuición, juego, validación, entre otros procesos que se realizan individual o colectivamente para darle forma a un producto específico, a partir de la negociación del significado de lo localizado y lo que pretende desarrollarse (ver Figura 3). En este proceso se advierte, que los datos encontrados son más relevantes que los temas de coyuntura marcados por la agenda mediática, ya sea por el enfoque o tratamiento que puede dárseles o por su potencial para respaldar una hipótesis.

Al "jugar con los datos" es posible encontrar referencias recurrentes a la frase "el dato no me da", que refiere a las propiedades del dato y su utilidad, en relación con su capacidad para mostrar, relacionar o validar una conjetura. En este juego, los datos también se valoran en cuanto a su sistematización, limpieza y arreglo; elementos determinantes para considerar la posibilidad de construir productos interactivos a partir de estos o para desarrollar sistemas, así como consolidar y compartir conjuntos de datos que puedan utilizarse para distintos propósitos.

VISUALIZACIÓN DE DATOS

Involucra la capacidad de resolver, definir y traducir los datos a un lenguaje visual, cuyo propósito es que la nota explique un tema complejo de manera sencilla e intuitiva. Los procesos que involucra se concentran en "jugar con el dato", pues requiere búsqueda, análisis, cuestionamiento, definición, comprobación, intuición, juego, validación y otros procesos que se realizan individual o

contar una historia cruzar desarrollar descargar descubrir disectionar encontrar enfocar escrapear escrapear experimentar intuir jugar limpiar maquetar borrar . comprobar | generar replantear sistematizar solicitar buscar mostrar rebotar recopilar relacionar definir cuestionar Figura 3. Procesos cognitivos presentes durante el trabajo con datos 5 Dato no me da lo suficiente 2 Extracción y limpieza del dato 4 Datos más importantes que la coyuntura 6 Elemento de interactividad 1 Conceptualización del dato 3 Jugar con el dato 2 Trabajar con datos 2 Interacción con los datos

Fuente: Elaboración propia.

colectivamente para darle forma a un producto específico, a partir de la negociación del significado de lo localizado y la búsqueda de la claridad al exponer algo complejo.

La maquetación es un paso inicial de la visualización, que requiere la definición clara del gráfico a desarrollar. A decir de los participantes, una buena visualización es la que consigue explicar, mostrar y contar una historia por medio de un lenguaje visual, lo cual lleva a acciones como las de "rebotar" hasta lograr el producto con las características informativas necesarias. Para ello, el diseñador gráfico debe ponerse en el lugar del receptor y orientar los insumos, obtenidos y procesados, al logro de estos fines (ver Figura 4).

PROGRAMAR

La programación es la definición de la extensión, tipo, formato o acomodo de los datos, para su integración en sitios o portales. El trabajo se orienta a la optimización de los datos mediante la programación. Los procesos que ponen en juego al utilizar herramientas propias de esta área son: experimentar, jugar, mostrar y, claro, programar (ver Figura 5).

CONCLUSIONES

El proceso de construcción de una nota periodística es dinámico, la idea de lo que es o debería ser el producto final cambia mientras se avanza en su elaboración. Los datos disponibles y la interacción con estos marcan positiva o negativamente el rumbo del producto desarrollado. Estos ajustes pueden derivar en el replanteamiento de la idea de la nota o, bien, descartarla por completo de acuerdo con la factibilidad de demostrar o respaldar con datos una hipótesis.

Durante la búsqueda de datos y elaboración de la nota pueden encontrarse temas o ideas que desplazan el planteamiento inicial,

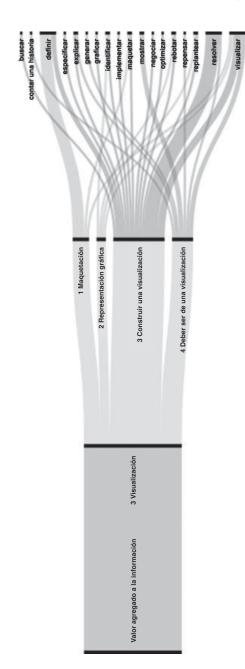


Figura 4: Procesos cognitivos presentes durante el desarrollo de una visualización

Fuente: Elaboración propia.

Figura 5. Procesos cognitivos presentes durante la programación

implementar | jugar programar seleccionar limpiar experimentar 3 Herramientas de programación 1 Requerimientos para los datos 2 Soluciones propuestas 4 Programación Valor agregado a la información

Fuente: Elaboración propia.

lo cual es visto como un proceso desestabilizador, como resultado de la búsqueda y el hallazgo de nuevos datos e información y que puede cambiar la ruta de la elaboración de una nota; esto coincide con el trabajo realizado por Attfield y Dowell (2003).

En cuanto a la concepción del dato, para los participantes es un insumo o una fuente de información que respalda un argumento con objetividad y transparencia. Su disponibilidad no significa siempre la satisfacción de una necesidad, pues necesita limpieza y procesamiento y, en ocasiones, se construye a partir de distintas fuentes; sin embargo, no es una información dada, sino que requiere la intervención del participante o de un equipo que, desde distintos ángulos y motivaciones, trata, captura, limpia, analiza, traduce e interpreta el dato.

La interacción con los datos significa "jugar con el dato", lo que supone el cuestionamiento de los datos, la búsqueda de patrones o tendencias, hacer y deshacer la idea de cómo se emplearían para sustentar una nota. Las primeras interacciones con los datos permiten estimar su alcance para respaldar una nota. Se habla de que, algunas veces, el dato "no da lo suficiente", pues a pesar de que hay claridad sobre el rumbo de una nota, el dato ubicado no es suficiente para desarrollarla. La idea o el tema de la nota es, entonces, un regulador al momento de valorar los datos que se obtienen; en otras palabras, la interacción con los datos está condicionada por la hipótesis que busca demostrarse y ésta puede desecharse o desplazarse por un ángulo o hallazgo nuevo o de mayor fuerza. Esta prospectiva de la nota cuestiona los datos que se tienen y la idea de lo que quiere producirse a partir de estos.

La relación con los datos puede agruparse en procesos de obtención, transformación y despliegue; al respecto, cabe conceptualizar algunos términos específicos, que se muestran a continuación.

Obtención: Se busca el acceso a un conjunto de datos, principalmente gubernamentales. Si la información no existe o no es facilitada, el dato se construye mediante su sistematización o captura.

Transformación: Implica la sistematicidad y limpieza de datos por medio de programas especializados, para que estos sean consistentes, comparables y susceptibles de visualizarse. Despliegue: Se busca la mejor forma de visualizar los datos.

Profundizar en la relación: Usuario, información y datos hizo posible descubrir que más que un comportamiento informativo prevalece un comportamiento en el uso de datos. Estos componentes son la concepción del dato por parte de su usuario, la identificación de la necesidad de datos, los obstáculos que se afrontan para trabajar con ellos, la delimitación, obtención y construcción del dato, el trabajo con los mismos, su tratamiento y comprensión, así como la interacción del dato con la hipótesis establecida y el producto final.

En esta investigación se suman nuevos elementos para analizar en un futuro la forma en que otros profesionistas interactúan, directamente, con los datos. El comportamiento en su uso cobra mayor importancia hoy en día cuando las ciencias de la información se plantean retos de frente a los grandes conjuntos de datos y a su gestión. Estudios recientes, como el de Garrison y Exner (2019), quienes estudian el comportamiento de estudiantes de economía en la búsqueda de datos y la forma en que utilizan conjuntos de datos, son ejemplo de esta veta reciente en nuestro campo de estudio. Comprender cómo las personas buscan, construyen, interpretan y les dan significado a los datos en distintas disciplinas abre una vasta agenda de trabajo para la investigación.

BIBLIOGRAFÍA

Attfield, S. y Dowell, J. (2003). "Information seeking and use by newspaper journalists". *Journal of Documentation*, 59(2), 187-204.

Attfield, S., Blandford, A. y Dowell, J. (2003). "Information seeking in the context of writing: A design psychology interpretation of the "problematic situation". *Journal of Documentation*, 59(4), 430-453.

- Bloom, B. (1990). *Taxonomía de los objetivos de la edu*cación: la clasificación de las metas educacionales: manuales I y II. El Ateneo.
- Egawhary, E. y O'Murchu, C. (2010). *Data Journalism Book*. City University London, Centre for Investigative Journalism.
- Garrison, B. y Exner, N. (2019). "Data Seeking Behavior of Economics Undergraduate Students: An Exploratory Study". *Reference & User Services Quarterly*, 58(2), 103-113.
- Glaser, B. y Strauss, A. (1968). *The discovery of grounded theory: strategies for qualitive research.* Weidenfeld and Nicolson.
- Kuckartz, U. (2014). Qualitative Text Analysis: A Guide to Methods, Practice and Using Software. SAGE.
- Usher, N. (2016). *Interactive journalism: backers, data, and code.* University of Illinois Press.

Factores que intervienen en la conducta de búsqueda de información en bases de datos electrónicas para médicos de medicina familiar

JUAN CARLOS FLORES MONZALVO Instituto Mexicano del Seguro Social, México

INTRODUCCIÓN

a medicina familiar es la medicina general, que se practica a raíz de las necesidades biológicas, sociales y psicológicas de los individuos, que actúan en grupos sociales cuya unidad fundamental es la familia. Es una especialidad, relativamente, nueva que surgió después de la Segunda Guerra Mundial y se formalizó en la década de los sesenta. En 1971, México se convirtió en el primer país de Latinoamérica, que implementó la medicina familiar como especialidad. Inherente a esto, hay que mencionar que los estudios de usuarios son una herramienta indispensable en el área bibliotecológica para definir el perfil del usuario, así como para establecer los factores que intervienen respecto a su necesidad de información y comportamiento informativo, además determina las fuentes y recursos de información acordes para satisfacer su necesidad de información.

La metodología utilizada en los estudios de usuarios puede ser cuantitativa o cualitativa, esto depende de la exhaustividad del estudio y el enfoque que el investigador pretenda llevar a cabo. En el momento actual, el uso de bases de datos e internet es indispensable para la actualización, que los médicos familiares requieren en sus actividades profesionales en favor de la conservación de la salud de la población, como antesala en la canalización oportuna del paciente al médico especialista mediante diagnósticos eficientes.

La importancia de llevar a cabo este estudio radica, precisamente, en identificar y analizar los principales factores, que intervienen en el comportamiento de los médicos familiares para la búsqueda de información en las bases de datos; por lo que, esta investigación se centrará en el Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 1 (HGZMF 1), delegación Hidalgo. El objetivo general es identificar los factores, que influyen para la búsqueda de información necesarios para los médicos familiares del HGZMF 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) en Pachuca, Hidalgo, en bases de datos electrónicas del Centro de Documentación en Salud. Los objetivos específicos consistieron en analizar los problemas, que limitan al médico familiar en la búsqueda de información en las bases de datos electrónicas existentes en el Centro de Documentación y estimar su uso.

La hipótesis parte de que el idioma inglés y el desconocimiento de estrategias de búsqueda de información son los principales factores internos, que influyen en la utilización de bases de datos especializadas en dicho Centro por los médicos familiares del HGZMF 1.

El presente estudio se desarrolló a partir de tres apartados, en el primero se muestra un panorama general de las necesidades de información en la comunidad de los profesionales de la salud, así como su definición, elementos, factores externos y factores internos. El segundo apartado brinda un análisis del uso y aplicación de las nuevas tecnologías en medicina familiar por los profesionales de la salud, los antecedentes, la actualización del profesional de la salud en la aplicación de las nuevas tecnologías en beneficio del derechohabiente, así como el papel de la brecha generacional y la sociedad de la información en el ámbito de la salud. Finalmente, la tercera sección, muestra los factores que intervienen en la búsqueda de información de los médicos familiares en el HGZ-MF 1, mediante la metodología empleada, la unidad de análisis, la

población y la muestra, el método, la técnica e instrumento, así como el comportamiento informativo y los principales factores que intervienen en este sector.

NECESIDADES DE INFORMACIÓN EN LA COMUNIDAD DE LOS PROFESIONALES DE LA SALUD

El concepto de necesidad dentro del mundo bibliotecológico se enmarca en las necesidades de información capaces de obtener los medios adecuados a través de documentos impresos o digitales que, por medio de su contenido, satisfagan la demanda de conocimiento del usuario. Ante este panorama, la necesidad de información se presenta en todos los niveles de manera dinámica para la toma de decisiones mediata, o inmediata, de algún requerimiento documental que deba ser solventado. La información adquiere nuevos escenarios y entornos de aplicación donde las comunidades científicas pueden diversificar sus alcances acordes a sus necesidades específicas. El rol de los profesionales de la salud en el entorno de la información documental se caracteriza por una orientación colectiva y comunitaria que busca la prevención de la enfermedad y la promoción de la salud.

El profesional de la salud utiliza, generalmente, documentos como¹:

- Publicaciones periódicas
- Libros clásicos de diferentes especialidades
- Colecciones de discos compactos
- Diagnósticos de salud, proyectos, estudios, informes y tesis
- Obras de referencia especializadas
- Bases de datos, catálogos en línea

^{1 (}Fernández Valdés, 2007, p. 14).

Investigación, reflexión, acción...

A su vez, los servicios bibliotecarios en salud se encargan de satisfacer tres principales necesidades en el ámbito médico:

- Apoyar la investigación
- La educación médica
- Los procesos de atención médica

Cabe mencionar, que en otras regiones, como Europa, han dado relevancia a las necesidades de información que involucran a los profesionales del área de la salud de primer contacto, aquellos que reciben al paciente para identificar su diagnóstico primario para, posteriormente, ser derivado con algún especialista. Por lo que han establecido los siguientes puntos prioritarios:

- Factores culturales y organizacionales
- Práctica reflexiva
- Medicina basada en evidencia

Expertos en la materia coinciden y argumentan otras características, que deben ser consideradas dentro de las necesidades de información de los profesionales de la salud:

- Actualización continua
- Información para pacientes
- Información farmacológica
- Lagunas en el conocimiento
- Curiosidad
- Incertidumbre

Las necesidades de información de la comunidad dedicada a la salud requieren un análisis detallado por parte de las unidades documentales para que, de esta manera, puedan desarrollarse los servicios, las fuentes y los recursos de información acorde a las tareas que desempeñan. El comportamiento informativo es la manifestación de las necesidades de información, por lo que es relevante su investigación en todo tipo de comunidad debido a que

permite conocer la tendencia con respecto al uso de las fuentes y recursos documentales.

El comportamiento informativo tiene características particulares dependiendo la comunidad científica de la que se trate. El usuario como elemento indispensable presenta distintas necesidades de información y comportamiento informativo, siendo el entorno un elemento fundamental que influye en la manifestación de estas necesidades. La relevancia de los estudios de usuarios para el campo de la investigación se centra en los propósitos de lo que pretende analizarse. Siendo los propósitos generales de los estudios de usuarios los siguientes:

- Identificar las necesidades de información para la toma de decisiones y para la evaluación de la efectividad de un sistema o servicio de información
- Analizar la interacción del usuario con el sistema
- Apoyar los estudios científicos y comparativos

La necesidad de información entendida como la falta o deficiencia de conocimiento respecto a un fenómeno, es dividida por Calva en tres fases²:

- Surgimiento de las necesidades
- Comportamiento informativo
- Satisfacción de las necesidades

En las bibliotecas y centros de documentación es prioritario conocer, entender y analizar las necesidades de informaciones específicas que demandan sus usuarios, siendo indispensable una participación colaborativa de autoridades y profesionales de la información.

Los factores externos son de gran incidencia en los profesionales de la salud, ya que desde el punto de vista socioeconómico que

^{2 (}Calva González, 2004, p. 155).

se vive en el país, recurrentemente hay casos de deserción en la universidad y en la etapa de residencias o especialidades, porque dan prioridad a la búsqueda de un ingreso económico y no a la superación académica. La variabilidad del ambiente como elemento básico de injerencia dentro de los factores externos dificulta a las unidades documentales poder precisar los requerimientos informacionales de los usuarios; sin embargo, al ser una comunidad cuyos integrantes son usuarios reales o cautivos en la aplicación de métodos, técnicas e instrumentos adecuados pueden obtenerse datos que den certidumbre de las necesidades de información y el comportamiento informativo de dicha comunidad.

USO Y APLICACIÓN DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN MEDICINA FAMILIAR POR PROFESIONALES DE LA SALUD

El acceso a la información documental en línea, si bien ha facilitado y acrecentado la cantidad de datos que pueden consultarse por los médicos familiares, con frecuencia no es tratada adecuadamente, resultando infructuosos los esfuerzos y el tiempo invertido. Entre los principales usos y aplicaciones tecnológicas usadas por los médicos familiares se encuentran los datos biomédicos, la investigación científica, la toma de decisiones para la resolución de problemas y la actualización a distancia.

La convergencia tecnológica en la práctica médica ha propiciado el desarrollo ético, científico, técnico y de conducta del profesional de la salud. Lo que demanda en las nuevas generaciones un compromiso real en su actualización.

De lo antes mencionado, la alfabetización informacional resulta invaluable para los involucrados en la comunidad de la salud, ya que debe contar con las habilidades y conocimientos requeridos para un desarrollo académico, laboral e investigativo acorde a las necesidades de una sociedad derechohabiente cada vez más demandante de mejores servicios sanitarios. En este sentido, la información documental automatizada se ha convertido en un auxiliar tecnológico para la búsqueda y recuperación de información terapéutica.

El panorama de profesionalización de los integrantes de la comunidad sanitaria cada vez exige fortalecer aquellas áreas de oportunidad prioritarias en las competencias informacionales, que todo profesional de la salud en atención primaria necesita.

En cuanto a modelos y estrategias de aprendizaje, el campo de la medicina recurre a las tendencias que cobran interés en los procesos de enseñanza-aprendizaje, con el objetivo de adecuar el uso y aplicación de la tecnología con la práctica médica. Ejemplo de ello es la gamificación, que consiste en el uso de mecánicas, elementos y técnicas de diseño de juegos en contexto, que no son juegos para involucrar a los usuarios y resolver problemas. Sobre la base de dos teorías principales que analizan el comportamiento humano, el conductismo habla de respuestas ante estímulos, es algo externo al cerebro del hombre y no estudia como tal el por qué se da esa respuesta; pueden conocerse, por tanto, los estímulos que llegan y las respuestas (acciones del individuo). Si se tiene un tercer factor en cuenta, las "consecuencias" resultantes del comportamiento, puede modificarse sobre el comportamiento en función de estas consecuencias y a esto se denomina aprendizaje. Destacan tres puntos dentro de este aprendizaje:

- La observación: Se mira lo que hacen los participantes.
- Los bucles de realimentación: Acción-realimentación -respuesta.
- El refuerzo: El aprendizaje se da cuando se refuerza el estímulo, cuando una cierta acción produce una cierta respuesta se tiende a aprender y se crea una asociación entre ambas.

Por otro lado, está el cognitivismo que estudia los procesos que ocurren en el cerebro de las personas; es decir, no se explica por las condiciones externas, sino por los procesos internos: la manera en que las personas procesan, absorben, comprenden, recuerdan. En cuanto a las recompensas:

Recompensas intrínsecas, el individuo no se fija en las consecuencias, sino que actúa por la acción en sí.

Recompensas extrínsecas, se hace algo por una recompensa externa.

Las recompensas pueden actuar como motivadores extrínsecos, que eliminen la motivación intrínseca; por ejemplo, las recompensas suelen ser negativas dentro de acciones creativas (Borrás, 2015).

LA BRECHA GENERACIONAL Y LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN EN EL ÁMBITO DE LA SALUD

Los factores tanto internos como externos pueden identificarse como determinantes en la perduración de la brecha generacional dentro de la sociedad de la información.

En el terreno de la medicina familiar debe clasificarse y delimitarse las diferencias entre innovación y modernización, ya que es muy común que ambos conceptos se confundan o estandaricen como si fueran sinónimos. La innovación crea una sinergia con la tecnología, en el entendido de que toda novedad o innovación tiene que ver con elementos tecnológicos. Con este tipo de innovaciones se pretende disminuir costos, tiempos de espera, recursos humanos innecesarios con el objetivo de beneficiar a los derechohabientes. El nuevo rol del estudiante de la salud exige su participación en la construcción de su conocimiento a través del fomento de su creatividad y el trabajo colaborativo, mientras que el papel del docente es la de un facilitador del aprendizaje.

FACTORES QUE INTERVIENEN EN LA BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN EN BASES DE DATOS

Se pretende caracterizar el comportamiento informativo de los médicos familiares en su práctica clínica, respecto a la forma en la que realizan la búsqueda de información para la obtención de diagnósticos y tratamientos de sus pacientes, así como identificar los factores que inciden en el uso de recursos y servicios que demandan los médicos familiares. Se delimitó la unidad de análisis tomando los siguientes aspectos:

- a) Médicos familiares del HGZMF 1
- b) Factores internos y factores externos
- c) Comportamiento informativo

La comunidad de médicos familiares del HGZMF 1 brindan un primer nivel de atención en tres categorías laborales: base, confianza y residentes; de igual manera pueden realizar actividades referentes a la práctica clínica, docencia e investigación. Se aplicó una encuesta a 90 personas de un total de 100 trabajadores de la categoría de médico familiar de base del Hospital General de Zona con Medicina Familiar Número 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social, en Pachuca, Hidalgo, que representa el 96 % de la población, en un lapso de dos días mediante una visita en los tres turnos de horario laboral (ver Figura 1). En el presente trabajo se utilizó un método exploratorio descriptivo para identificar los factores, que intervienen en la búsqueda de información en las bases de datos electrónicas por el médico familiar del HGZMF 1. El instrumento utilizado fue una entrevista estructurada mediante un cuestionario y la observación mediante una cédula de registro de gran utilidad, en cuanto al comportamiento informativo del sujeto.

Figura 1. Fórmula

Nota: N es el tamaño de la población o universo (número total de posibles encuestados), K es el nivel de confianza.

Los valores K más utilizados y sus niveles de confianza son, que la extensión del uso de internet y la comodidad que proporciona, tanto para el encuestador como para el encuestado, hacen que este método sea muy atractivo (ver Tabla 1).

Tabla 1. Nivel de confianza: K

| K | 1.15 | 1.28 | 1.44 | 1.65 | 1.96 | 2 | 2.58 |
|--------------------|------|------|------|------|------|--------|------|
| Nivel de confianza | 75 % | 80 % | 85 % | 90 % | 95 % | 95.5 % | 99 % |

Fuente: elaboración propia.

En la fórmula mostrada en la Figura 1, también están el valor del error muestral, que es la diferencia existente entre el resultado que obtenemos preguntando a una muestra de la población y el que obtendríamos si preguntáramos al total de ella. Ejemplos:

p: Es la proporción de individuos, en la población muestra, que posee la característica de estudio. Este dato, generalmente, es desconocido y suele suponerse que p=q=0.5 que es la opción más segura.

q: Es la proporción de individuos que no poseen esa característica, es decir, es 1-p.

n: Es el tamaño de la muestra (número de encuestas que vamos a hacer).

N = 96

k=2

e= 5

p = 0.8

q = 0.2

n=90

CONCLUSIONES

Las nuevas tecnologías cada vez se posicionan más en el ámbito médico como herramientas estratégicas, que facilitan el acceso a la información por medio de fuentes y recursos informativos para la búsqueda y recuperación de materiales bibliográficos. Lo que compromete a las instituciones de salud en el país a desarrollar

y perfeccionar las estrategias y programas de actualización continua, que permita la capacitación adecuada a sus trabajadores en el uso y la aplicación de competencias informacionales que, actualmente, son fundamentales en la práctica clínica, así como garantizar los medios tecnológicos y de conectividad indispensables que, de manera conjunta, permitirá obtener mejores diagnósticos y tratamientos en beneficio del derechohabiente.

La participación del personal bibliotecario en ciencias de la salud resulta preponderante, situándose como un elemento estratégico de cambio en la recuperación de información documental por medio de herramientas de investigación, como los estudios de usuarios es posible identificar hábitos, actitudes, factores y comportamientos respecto a las necesidades de información de los usuarios.

Por otra parte, se corroboró, que los factores internos relevantes, que limitan la búsqueda de información en bases de datos electrónicos, son el poco dominio del idioma inglés y el desconocimiento de estrategias de búsqueda de información. Resultando el *ítem* de búsqueda de información médica en la web o en bases de datos especializadas como una opción interesante para futuras investigaciones. Los factores externos que inciden en la búsqueda de información en las bases de datos electrónicos por los médicos familiares fueron resultado de que acudan, regularmente, al Centro de Documentación en Salud. Lo que demostró una falta de interés, exceso de trabajo y apatía como los principales elementos a considerar.

Finalmente, es de destacar que, si bien el Instituto Mexicano del Seguro Social en coordinación con la Jefatura de Enseñanza e Investigación y el Centro Nacional de Investigación Documental en Salud (CENAIDS) han tratado de mantener a la vanguardia educativa y tecnológica a los recursos humanos del área de la salud en formación. Dotándolos de los medios de información indispensables para tal fin, es evidente que el personal bibliotecario integrado por bibliotecarios, asistentes bibliotecarios y técnicos bibliotecarios, requieren de una reestructuración y actualización profesional, en beneficio de los usuarios reales y potenciales. Lo que, seguramente, se vería reflejado en un mayor número de investigaciones de la comunidad de profesionales de la salud, lo cual

Investigación, reflexión, acción...

posibilitaría un análisis detallado de los recursos tecnológicos y fuentes de información idóneas para el adecuado uso y aplicación de presupuestos financieros que, actualmente, deben invertirse bajo un estricto control de eficiencia y factibilidad.

BIBLIOGRAFÍA

- Borrás, O. (2015). Fundamentos de la gamificación. Gabinete de telecomunicación vicerrectorado de planificación académica y doctorado. https://drive.google.com/file/d/0B2GiW6oebxzyamJxR0d3svz1seu/view
- Calva González, J. J. (2004). Las necesidades de información: fundamentos teóricos y métodos. UNAM, CUIB.
- Fernández Valdés, M. (2007). Metodología para el estudio de las necesidades de información, conocimiento y aprendizaje en las bibliotecas y centros de documentación en salud. ACIMED, 15(4). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=\$1024-94352007000400

Investigación, reflexión, acción desde el Posgrado en Bibliotecología y Estudios de la Información. Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información-Programa de Posgrado en Bibliotecología y Estudios de la Información/UNAM. Coordinación editorial, Anabel Olivares Chávez; revisión y corrección de pruebas, Diana Serena Palacios; formación editorial, Mario Ocampo Chávez. Primera edición electrónica, 15 de agosto de 2023.