

# 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*



**Z669.7** Investigación, reflexión, acción desde el Posgrado en Bibliote-  
**1584** cología y Estudios de la Información / Coordinadores Lina Es-  
calona Ríos ... [et al.] - México : UNAM. Instituto de Investiga-  
ciones Bibliotecológicas y de la Información, 2023.

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

Investigación bibliotecológica. 2. Enseñanza de la bibliotecolo-  
gía. 3. Tecnología de la información. 4. Usuarios. I. Escalo-  
na Ríos, Lina, coordinadora. II. Becerra Ramírez, Isaac, coor-  
dinador. III. Escutia Montelongo, María de los Ángeles,  
coordinadora. IV. Montes de Oca Alquicira, Jonathan Aarón,  
coordinador. V. Rosas Hernández, Charly Michelle, coordina-  
dor. 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

PRESENTACIÓN .....	xi
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) .....	3
Isaac Becerra Ramírez	

UNA APROXIMACIÓN A LA BIBLIOTECA PERSONAL DE CARLOS DE SIGÜENZA Y GÓNGORA .....	41
Felicitas González Barranco	
Daniel de Lira Luna	

CALENDARIOS, ALMANAQUES Y ANUARIOS: UN ACERCAMIENTO A LA PRODUCCIÓN EDITORIAL DURANTE EL IMPERIO DE MAXIMILIANO (1864-1867) .....	57
Gerardo Zavala Sánchez	

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

INTEROPERABILIDAD GLOBAL Y DATOS ENLAZADOS EN EL CONTEXTO DIGITAL DE LAS BIBLIOTECAS .....	75
Eder Ávila Barrientos	

LOS REPOSITARIOS INSTITUCIONALES DE DATOS PARA LA INVESTIGACIÓN Y LA GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN .....	87
Minerva Castro Escamilla	

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

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 .....	227
María de los Ángeles Escutia Montelongo	
LAS ACTITUDES DE LA COMUNIDAD NAHUA DE ZITLALA, GUERRERO ANTE LA INFORMACIÓN EN EL SIGLO XXI .....	243
Edith Bautista Flores	
DEL DATO A LA NOTA: LA INTERACCIÓN EN EL USO DE DATOS DURANTE EL DESARROLLO DE NOTAS DE PERIODISMO DE DATOS .....	261
Valentín Ortiz Reyes Guadalupe Vega Díaz	
FACTORES QUE INTERVIENEN EN LA CONDUCTA DE BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN EN BASES DE DATOS ELECTRÓNICAS PARA MÉDICOS DE MEDICINA FAMILIAR .....	281
Juan Carlos Flores Monzalvo	

# 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

**E**n 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.

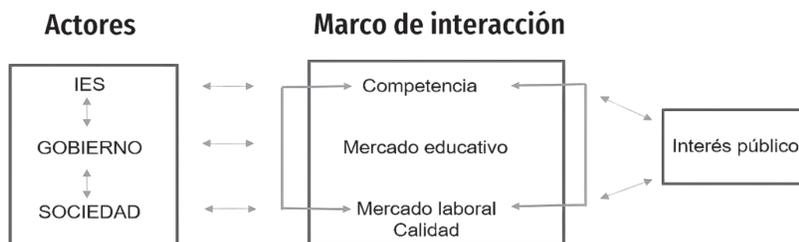
- Se incluye el perfil de ingreso con el conjunto de conocimientos, habilidades y aptitudes, que serían convenientes para el estudio de la bibliotecología y estudios de la información.
- Se complementó el perfil de egreso a partir de determinar los conocimientos y prácticas vigentes relacionados con 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 señalar 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

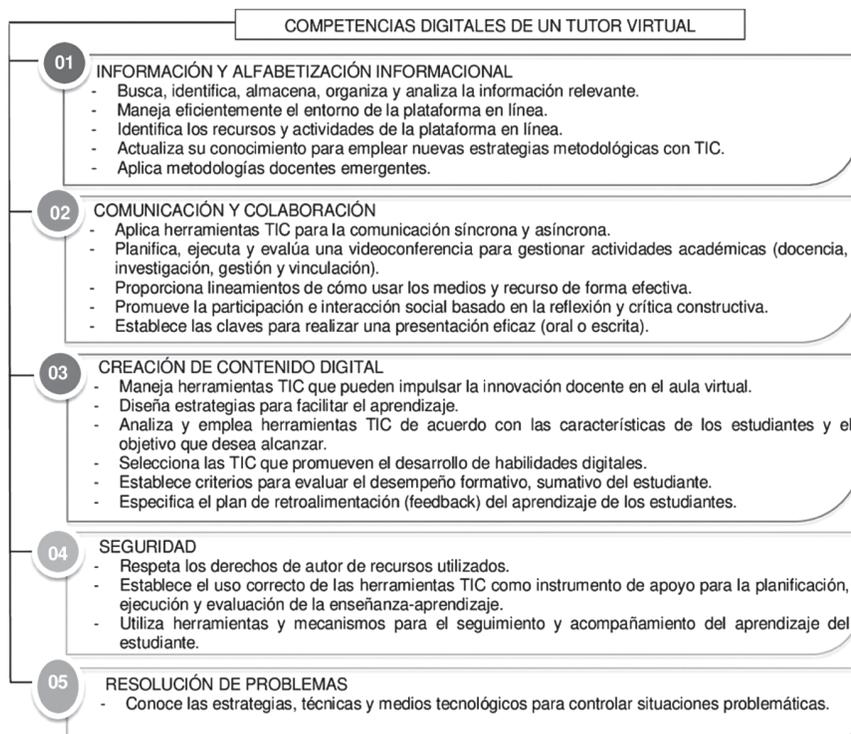
digitales es necesaria para todos los docentes, a fin de que su participación en la sociedad digital sea adecuada, capacitándolos para transferir sus conocimientos y habilidades dentro de los entornos virtuales de aprendizaje, caracterizados por su flexibilidad configurativa y ubicuidad.

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 currículo 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, Cultura y Deporte. [https://aprende.intef.es/sites/default/files/2018-05/2017\\_1020\\_Marco-Com%C3%BAn-de-Competencia-Digital-Docente.pdf](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://ken-nison.name/files/learning/learning-object-design.pdf>
- Pérez, A. y Rodríguez, M. J. (2016). "Evaluación de las competencias digitales autopercebidas 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/L182#:~:text=Resumen%20%3A,actividad%20humana%20%20como%20disciplina](https://ru.iibi.unam.mx/jspui/handle/IIBI_UNAM/L182#:~:text=Resumen%20%3A,actividad%20humana%20%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 ciudadanos*. 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 Universitario 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](https://doi.org/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.

***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.