

# Las TIC en el perfil del docente de bibliotecología en México

LINA ESCALONA RÍOS

## INTRODUCCIÓN

**S**i bien las Tecnologías de la Información y Comunicación tiene como antecedentes el desarrollo tecnológico de las computadoras que van desde la creación de la primera computadora en 1944 en Estados Unidos y en Inglaterra hasta los equipos de última generación, así como el desarrollo de las telecomunicaciones.

Con el desarrollo y liberación de Internet, hacia la década del 90, Laudon y Laudon, citado por Ávila Díaz menciona que “[...] se introdujeron nuevas interconexiones y herramientas simples para la difusión mundial de la información e interacción entre individuos y tecnologías, independientemente de su localización geográfica,” (Ávila 2013, 218) lo que permitió llegar a todo el mundo no sólo con información de momento sino también para cambiar productos y servicios.

Rápidamente las TIC se hicieron parte de la vida cotidiana de la sociedad para realizar cambios en su vida diaria,

tales como compras, pagos de servicios, ubicación de lugares, etcétera. Y, por supuesto, impactaron también en la vida académica y profesional, rápidamente hicieron suyas la TIC, los médicos, los arquitectos, los bibliotecarios, entre otros profesionistas, y, por supuesto, los docentes, cambiando de forma radical sus actividades profesionales y su visión de su profesión.

Ahora el médico no sólo realiza el diagnóstico a través de una computadora, hace cirugías a distancia; el arquitecto diseña y planea con imágenes en tercera dimensión y calcula pesos y estructuras con mayor precisión; el bibliotecario proporciona servicios mediante la computadora y va más allá de la organización documental en la que tradicionalmente ha usado los medios tecnológicos del momento.

Por todo lo anterior, se ha definido a las TIC con un concepto dinámico que ha tenido mucha influencia en los ámbitos familiar, de amistad, noviazgo; a nivel interpersonal además del ámbito científico, laboral y el educativo, entre otros más.

En el ámbito educativo, las TIC han tenido un fuerte impacto ya que, además de optimizar la educación a distancia, las actividades tanto de aprendizaje como de enseñanza han tenido cambios sustanciales; y, la educación bibliotecológica no podía ser la excepción y en este caso nos enfocaremos a la enseñanza de la bibliotecología en México.

En ese contexto, el objetivo de este trabajo es analizar el perfil del docente y su relación con el conocimiento y uso de herramientas de TIC en su trabajo docente.

## LAS TIC Y LOS MODELOS EDUCATIVOS

Indiscutiblemente, con la introducción del TIC en la educación se abre un gran número de posibilidades para la imparti-

ción de cursos, tanto presenciales como a distancia, lo que proporciona mayor cobertura de estudiantes y mejorar su aprovechamiento. El manejo de las TIC se hace mucho más fácil para los jóvenes que han nacido y crecido con las computadoras e información digital al alcance de su mano, literalmente.

Los estudiantes actuales no sólo tienen acceso a juegos y videos sino también disponen del conocimiento vertido en los textos y documentos digitales, que los llevan a un mundo ilimitado de temas de todo tipo.

Sin embargo, en este maremoto de información es necesaria la guía puntual del bibliotecólogo y, por supuesto, del maestro. Pero ¿qué relación tienen las TIC con los modelos educativos? ¿Cuál es la función del docente en ese entorno tecnológico? ¿De qué manera se está formando el docente para usar esas tecnologías y para qué las está usando?

Si se hace una breve nota sobre los modelos, se puede decir que existen diversos tipos de modelos que atienden a distintos roles de enseñanza; se puede mencionar en primer término el de la enseñanza tradicional en el que se parte de la idea de que la “escuela /es/ la institución social encargada de la educación pública masiva y fuente fundamental de la información, la cual tiene la misión de la preparación intelectual y moral”. (Van Arken 2018). En este contexto, el docente tiene una función activa al transmitir su conocimiento a los alumnos para que éstos la repliquen; asume una actitud autoritaria pero al mismo tiempo paternalista que le lleva a generar condiciones de disciplina y orden, lo que persiste hasta nuestros días; aquí el alumno guarda una actitud pasiva, de receptor de información; la enseñanza generalmente se basa en un aprendizaje memorístico sobre la exposición del docente.

En este tipo de enseñanza el docente es el expositor de contenidos por lo que el uso de la tecnología (desde el

pizarrón hasta las computadoras) se remite a ser el apoyo que requiere el profesor para efectos de su exposición. Es decir, el docente es quien realizará el material didáctico y registrará las notas de cualquier formato que maneje, ya sea impreso o digital, en el dispositivo o herramienta que mejor domine para impartir su clase, en espera de que los estudiantes se informen y tomen nota.

Cabe señalar que la finalidad de este trabajo no es indicar si el modelo es bueno o malo, sino destacar el papel del profesor y del estudiante en el mismo y su relación con las tecnologías.

Por otra parte, en la teoría conductista que definen autores como Tollman, Hull y Skinner, J. R. Kantor, entre otros, se parte de la idea de que el conocimiento que se le proporciona al estudiante a partir de una serie de estímulos, modifica su conducta y que ésta puede ser evaluada porque es medible. De tal forma el docente puede establecer objetivos que pueden ser evaluados de manera progresiva. (Ulate 2012).

En esta teoría es fundamental la relación estímulo-respuesta que se establece para determinar el comportamiento a través del condicionamiento, claro ejemplo el de perro de Pavlov. Sin embargo, llevado al aprendizaje de los estudiantes, un ejemplo claro es premiar al estudiante cuando hace bien una actividad académica y le reconoce el trabajo, ya con un sello, estrella o calificación.

En este modelo (dado que el docente es quien proporciona el conocimiento), es el profesor quien diseña los materiales didácticos y usa los recursos bajo su conocimiento de la asignatura o disciplina que imparte, y con los recursos que posea y domine.

De esta forma, los estudiantes asumen un papel pasivo y su aprendizaje es medido con el logro de los objetivos planteados por el docente. Es una teoría que centra el

proceso educativo en el docente, y las estrategias didácticas “[...] giran alrededor del profesor y de su habilidad para tener la atención del alumno durante la sesión de trabajo, generalmente se hace a través de la técnica de exposición y sus componentes deben ser los siguientes: inducción, explicación, conferencia y cierre” (Escalona 2003, 29).

La teoría del Constructivismo propone al aprendizaje como un proceso en el cual los docentes deben considerar que los estudiantes tienen un conocimiento previo, aprendido de su entorno social, cultural y educativo, a partir del cual debe crear en el aula su propio conocimiento. Este modelo se centra en el estudiante y el docente funge como facilitador del aprendizaje, se utilizan estrategias didácticas que facilitan los procesos, tanto de enseñanza como de aprendizaje, ya que las técnicas grupales pretenden acelerar el rendimiento del estudiante haciéndole partícipe del proceso E-A. Entre las que se pueden contar técnica de corrillos, de panel, Phillips 6-6, diálogos simultáneos, zigzag y dramatización, entre otros, haciendo uso del material didáctico y herramientas necesarias (Escalona 2003).

Sin embargo, además de las técnicas que usa en el proceso educativo, el docente también debe usar las herramientas que van de las tecnologías simples (como la computadora, con una presentación en power point) hasta uso de las TIC con uso de Internet y herramientas de la web 2.0 como Edmodo, Prezzi, Facebook, entre otros.

Finalmente, en cuanto a modelos educativos, con la Declaración de Bolonia en 1999 y del Proyecto Tunning en 2005, se establece que la educación en general y el diseño curricular para la formación profesional, en particular, debería considerar el desarrollo de competencias para dar respuesta al mercado laboral en el que deberá insertarse el egresado. De esta forma se indica que la premisa a seguir es la de

“aprender para la vida” y se establecen una serie de competencias genéricas y específicas que el estudiante debe desarrollar a lo largo de su formación profesional (Bravo 2007).

En este enfoque, la función del docente y del alumno cambia radicalmente. Se vuelven personas que interactúan para lograr la competencia deseada a través del conocimiento que lo lleve a la práctica, una y otra vez, hasta ser competente en lo que se requiere.

En este modelo, el proceso educativo parte de los conocimientos que llevan a los estudiantes a comprender la parte práctica, los conocimientos indispensables para llevar a cabo una actividad. El desarrollo de competencias es la finalidad de la educación.

Para lograr las competencias, tanto el alumno como el docente, hacen uso de todas las herramientas que tenga la escuela o el medio en donde desarrolle el proceso educativo; aquí las TIC van a desempeñar un papel fundamental ya que a través de ellas el espacio áulico se puede convertir en un espacio virtual en el que se puede practicar una y otra vez un ejercicio, una práctica, una cirugía o una estructura de edificio, etcétera, hasta que se domine la técnica perfectamente.

De tal forma, que como medio de aprendizaje, las TIC se pueden usar bajo cualquier modelo educativo; la forma de usarlos y el objetivo de los cursos va a ser determinante para el diseño adecuado del recurso didáctico.

## LAS TIC EN LA EDUCACIÓN BIBLIOTECOLÓGICA

En el año 1999, Escalona presenta una investigación sobre la práctica docente en una de las instituciones educativas del área bibliotecológica. En este trabajo se da cuenta de que a pesar de que las TIC ya tienen casi una década

de desarrollo, los docentes asumían estrategias de enseñanza tradicional. Es decir, la principal técnica de enseñanza era la expositiva, tanto del docente como de los equipos de alumnos y la función del estudiante era pasiva y receptora, es decir se dedicaban a recibir la información y tomar notas. Desde luego que había profesores que usaban, desde años antes, materiales didácticos; en carteles o en proyectores y computadoras, pero, en términos generales el pizarrón era el principal recurso que se usaba para dar algún tipo de explicación (Escalona 1999).

En 2013 se publican una serie de trabajos relacionados con las TIC en el ámbito bibliotecológico, así Marcos Recio, Cabral Vargas, Rodríguez Salas y Barboza Jiménez, Múnera Torres, Martínez Rider, Escalona Ríos y Pirela Morilo discuten sobre los aspectos de las tecnologías de la información que deben ser parte del diseño curricular bibliotecológico, su importancia para el desempeño profesional pero también, su relevancia como parte de la didáctica para facilitar el aprendizaje en el aula.

Marcos Recio menciona que las TIC son de suma relevancia y así lo aprecian los docentes, ya que en su investigación realizada en 2004, el 61% de los docentes de ocho escuelas de bibliotecología así lo afirman, sólo que en dicho estudio el investigador considero como tecnologías un concepto más amplio, “[...] que incluía además del pizarrón, acetatos y el uso de recursos en páginas web” (Marcos 2012) por lo que no sabemos si esa opinión se podía generalizar para el uso de TIC.

Sin embargo, el mismo autor indica que:

La presencia de las nuevas tecnologías hará que la enseñanza virtual crezca y el aprendizaje sea más flexible hasta llegar a los modelos más actuales, como son la transmisión en directo de las

aulas “virtuales”. Este modelo permite a los estudiantes fuera del campus interactuar con sus compañeros del campus o con sus profesores desde su empresa o lugar de estudio, y ésta es una primera fórmula que hay que tener en cuenta (Marcos 2012, 11).

Lo anterior infiere el manejo de las TIC no sólo por parte de los estudiantes sino también por parte de los docentes.

Pero ¿cuál es el perfil de los docentes en bibliotecología con relación a las TIC?

#### PERFIL DEL DOCENTE EN EL ÁMBITO DE LA BIBLIOTECOLOGÍA CON RELACIÓN A TIC

Las TIC han llegado para modificar las formas de enseñanza de los docentes de todas las áreas y por tanto también de los de bibliotecología. Pero ¿qué tanto se han preparado los docentes para la aplicación de estas tecnologías y qué tanto las usan?

En la investigación realizada en 2013, Escalona preguntó a los docentes del área bibliotecológica sobre los cursos de actualización que toman y se encontró que el 84% de ellos han actualizado sus conocimientos y están informados sobre las transformaciones observadas por la disciplina.

En general, los docentes han tomado cursos y talleres y han asistido a seminarios, coloquios y congresos de la forma siguiente:



Tabla 1. Cursos tomados por los docentes

Tipo de cursos	Frecuencia	Porcentaje
Cursos	160	72.7%
Talleres	35	15.9%
Seminarios	8	3.8%
Coloquios	7	3.3%
Reuniones	3	1.3%
Conferencias	2	0.9%
Mesas	2	0.9%
Congresos	1	0.4%
Presentaciones de libros	1	0.4%
Jornadas	1	0.4%
<b>Total</b>	<b>220</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia

Respecto al área a la que corresponden los eventos académicos a los cuales asistieron los docentes, se muestra en la tabla siguiente:

Tabla 2. Área de los cursos

Área de los cursos	Frecuencia	Porcentaje
TIC	13	20.6%
Extensión cultural y bibliotecas	13	20.6%
Análisis y organización de la información	9	14.2%
Docencia	9	14.4%
Gestión documental	7	11.1%
Servicios	4	6.4%
Gerencia y administración	4	6.4%
Promoción de la lectura	3	4.7%
Investigación	1	1.5%
Otros	0	0
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con lo anterior, el interés de los docentes se centra en las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y la Extensión cultural y bibliotecaria, lo cual es comprensible dado que la actividad profesional está vinculada directamente con los avances tecnológicos y el desarrollo de las telecomunicaciones; por otra parte, los docentes se siguen actualizando en Análisis y organización de la información porque es el eje de la actividad profesional bibliotecológica.

En 2019, Luis Ríos da a conocer la investigación “Uso de la web 2.0 en el ejercicio docente de la educación bibliotecológica en México, de tres instituciones educativas”, en ella se indica que, en los últimos cinco años, los docentes han tomado cursos de actualización relacionados con las TIC en un 71% (Luis 2019, 83).

El conocimiento que el docente tiene de las herramientas web 2.0 es elevado, ya que conocen desde las principales herramientas de las redes sociales como Facebook (92%), Twitter (83%) hasta las herramientas usadas para los cursos en línea, como Edmodo (45%), Moodle (79%), Google drive en un 89% y desde luego, como herramienta eje para visualizar videos sobre temas diversos o de comunicación en directo al tener su propio canal, se encuentra Youtube que es conocido por el 100% de los docentes.

Estas tecnologías han venido a revolucionar la forma de comunicación interpersonal ya que permite conformar redes con una gran cantidad de personas comunicadas a través de las TIC, en las que se comparten toda clase de información tanto personal como familiar y/o profesional.

Un asunto es que los docentes conozcan las TIC y otras que las usen y para que las usen. De esta forma, diversos autores opinan al respecto.

Marcos (2012) menciona que los docentes usan las TIC para efectos de comunicación a través del correo electrónico

o para realizar las presentaciones que van a usar en la clase, para explicar un tema o complementarlo.

Por su parte, Luis Ríos (2019) preguntó sobre el uso de las herramientas web 2.0 en la tabla siguiente:

Tabla 3. Herramientas Web 2.0 que usan los docentes

Herramienta Web 2.0	Uso	No uso
Facebook	67.4	32.6
Twitter	45.7	54.3
Blogger	34.8	65.2
Edmodo	24.0	76.0
Prezi	67.4	32.6
YouTube	84.8	15.2
Flickr	10.9	89.1
Animoto	1.1	98.9
LiveStream	15.3	84.7
Google Drive	74.0	26.0
SlideShare	35.0	65
Podcast	34.8	65.2
Scribd	24.0	76.0

Herramienta Web 2.0	Uso	No uso
MindMeister	9.8	90.2
CmapTools	17.4	82.6
WikiSpaces	19.6	80.4
PhpWebQuest	6.6	93.4
Delicious	7.7	92.3
Moodle	53.3	46.7
WordPress	21.8	78.2
Pinterest	13.1	86.9

Fuente: Elaborada con base en los datos de Luis Ríos, 2019.

De acuerdo con la tabla anterior, se puede observar que de las 21 herramientas propuestas, las de mayor uso, por parte de los docentes, son las siguientes: Facebook en un 67.3%, que es un espacio de comunicación social; Prezzi 67.3%, una herramienta propia para realizar presentaciones de todo tipo; Youtube en un 84.7% que es una herramienta que permite visualizar diversos temas o grabarlos y colocarlos a disposición del público y Google drive en 73.9% y Word press en 53.3% que son plataformas para insertar cursos y actividades.

Por otra parte, Martínez Rider menciona que los docentes de Bibliotecología de la Facultad de Ciencias de la Información de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí usan el

presentador de imágenes denominado Prezi© con un 26% y solo el 5% usan la plataforma Chamillo© como aula virtual para apoyar sus actividades mientras que solo el 8% usan el Facebook. En este caso el recurso más usado por los profesores es el power point en un 38%. (Martínez 2018).

Si bien los docentes usan las TIC, se puede observar que en tres escuelas ya se usan las plataformas de aulas virtuales como apoyo al sistema presencial ya que los profesores ven la oportunidad que tienen para incorporar en esa herramienta las lecturas, contenidos, tareas y prácticas para mejorar el aprendizaje de los estudiantes. Cabe señalar que dichas plataformas se usan para trabajar fuera del aula y son un excelente apoyo para repasar apuntes o dejar tareas.

Es de llamar la atención el hecho de que se usen, en gran medida, las herramientas para la realización de presentaciones tales como el Prezzi, o el Power point, con la finalidad de explicar un tema. Esto se explica porque son herramientas muy fáciles de manejar y sin grandes requerimientos técnicos que no pueda poseer la institución educativa.

Mientras que el Facebook se usa solo como medio de comunicación también de manera asíncrona.

Por otra parte, se ha preguntado a los docentes si usan las herramientas de la web 2.0 en el aula; desafortunadamente la mayoría de los docentes usan estas herramientas fuera del aula.

Lo anterior se puede explicar ya que hay diferentes razones para ello, entre las que se encuentran:

- a) La infraestructura tecnológica. Incluye la falta de red en la institución y en las aulas y la falta de equipo de cómputo y proyectores para la cantidad de grupos que hay que atender. Estos últimos como medios, son ocupados por los

modelos tradicionales de docencia y la red es usada para tener acceso a Internet y a las herramientas de la web 2.0, aunque a través de los estudios analizados y los realizados, solo usan Youtube y Facebook.

Cierto es que la educación bibliotecológica en México es impartida, en 7 de las 8 instituciones educativas de nivel superior, en organismos públicos, lo que limita sus recursos económicos porque dependen del Estado. Por ello y aunque se ha procurado instalar Internet en todas las instalaciones, generalmente es para oficinas y no, necesariamente, hay acceso a red inalámbrica en todos los salones. Esto impide que se pueda hacer uso de youtube o cualquier otra herramienta, al momento de la clase.

Con relación a la disponibilidad de equipos y accesorios de cómputo, en el estudio de Luis Ríos, se encontró que “el 85 % de la población muestra contestó de manera afirmativa, frente al 13% de los académicos quienes no contaban con equipo tecnológico de apoyo para impartir la clase, mientras que el 2 % no contestó” (Ríos 2019).

Aunque los mismos docentes mencionaron que los equipos son de su propiedad ya que no existen suficientes en sus espacios laborales.

También se mencionaron problemas de conectividad ya que solo el 30% indicó que es buena.

- b) Publicaciones escasas o nulas sobre el uso de las TIC y la aplicación de las herramientas web 2.0 a la educación bibliotecológica.

Si bien es cierto que muchas de las herramientas tecnológicas se han ideado para la comunicación social, también

es cierto que la pedagogía se ha “apropiado” de las herramientas para diseñar estrategias didácticas así como material de apoyo a la enseñanza y objetos de aprendizaje.

Sin embargo, existe poca literatura sobre estas aplicaciones y, específicamente aplicadas a la educación bibliotecológica, es nula ¿Por qué es necesaria la literatura en este ámbito? Es sabido que la currícula bibliotecológica no sólo obedece a modelos educativos que permean el plan de estudios sino también existen áreas de conocimiento que tienen características importantes. Por ejemplo, las asignaturas teóricas o de fundamentos de la disciplina, requieren de material que apoye la reflexión, el análisis; mientras que las asignaturas del área de Organización bibliográfica, que son eminentemente prácticas requieren de formatos que ayuden a aplicar el conocimiento y revisar una y otra vez el ejercicio hasta ver que está bien realizado. Este ensayo sobre acierto y error puede parecer simple, sin embargo, para usar una herramienta, es necesario considerar la que permita dicho ensayo con pleno conocimiento de las limitaciones y el alcance de las TIC.

c) La capacitación y formación de los docentes sobre el uso y aplicación de las TIC en el aula.

Con relación a la capacitación, si bien es cierto los docentes refieren que se han recibido muchos cursos sobre TIC, habrá que analizar el tema tratado en los cursos sobre tecnologías. En términos generales, los cursos están relacionados con el uso de un software para el ejercicio profesional o con el uso y manejo de paquetes para uso personal o para realizar textos académicos o análisis estadístico de investigación, pero ninguno para usar herramientas y diseñar estrategias didácticas.



Lo anterior se debe principalmente a que el diseño de material didáctico u objetos de aprendizaje están vinculados a la pedagogía y a los pedagogos, no a todas las demás profesiones; sin embargo, hay que señalar que cada profesión tiene características propias y son los profesionales de las disciplinas quienes están frente a grupos de sus propias carreras, por lo que los cursos y la formación docente debe encaminarse a la aplicación específica de las TIC al tipo de asignaturas, en este caso, de la currícula bibliotecológica.

## CONCLUSIONES

Como se puede observar, el perfil del docente de Bibliotecología se caracteriza por el interés en la actualización profesional y tecnológica, lo que le permite que ser dinámico o, apoyado en su institución laboral, esté al pendiente de los conocimientos y habilidades de actualidad.

Sin embargo, y a pesar de haber mencionado que se tienen los conocimientos de tecnología que los llevan al manejo de las herramientas tecnológicas y especialmente las herramientas web 2.0, son muy pocas las herramientas que se usan para apoyo a la docencia y menos las que se usan dentro del aula como parte de las estrategias de enseñanza.

Sin embargo hay que aprovechar que a diferencia de España en donde los profesores indican cierta desmotivación por el uso de las TIC en el aula, (Mirete 2010) los docentes de bibliotecología en México tienen un gran interés en usarla pero se encuentran con serios problemas de conectividad, suficiencia de equipo o la falta de conocimientos didácticos que les permitan hacer un uso efectivo de las tecnologías.

Por ello, es de suma importancia que las autoridades universitarias tengan interés en mejorar su infraestructura tecnológica

tanto en alcance como en número, para que los profesores puedan hacer uso de los recursos. Al mismo tiempo es importante el trabajo de tres especialistas que generen curso de alto nivel que lleven a mejorar el trabajo docente.

La labor de bibliotecólogos, que dominen cada una de las áreas de conocimiento en que se dividen las asignaturas de planes y programas de estudio; de pedagogos que conozcan el diseño de estrategias didácticas adecuadas a las características de las asignaturas y el especialista en cómputo que domine las herramientas a nivel técnico para incorporarlas a las estrategias didácticas que se sugieran.

Hay que aprovechar el interés que se tiene para ir más allá de esas pocas herramientas que se usan para que el docente aprenda a planear para qué usar el recurso, como usarlo y con qué objetivos se piensa usar.

Es de suma importancia trabajar, desde la institución educativa, con los docentes. Se sabe que integrar las TIC al proceso educativo no es una tarea fácil, más cuando el estudiante ya tiene las habilidades en muchas de las herramientas que utiliza (como redes sociales), mientras los docentes ignoran el alcance de muchas de ellas. Prueba de esto es que el uso se restringe a las herramientas que mejoran la parte expositiva, como Prezzi, pero no se usan las más de 20 herramientas y plataformas que existen en la actualidad. De esta forma es indispensable iniciar por sensibilizar a los docentes hacia el uso de las TIC y a adentrarse en la capacitación para el manejo de estas herramientas para incorporarla a sus actividades de enseñanza.

Finalmente es necesario mencionar que en la incorporación de las tecnologías a la clase el docente no se encuentra sólo, se podría y debería trabajar con el estudiante, de forma conjunta para que la iniciativa y creatividad de los jóvenes se vea reflejada en el aula.

## BIBLIOGRAFÍA

- Arias Gómez, Ma. De Lourdes, Enrique Arias Gómez, Jesús Arias Gómez, María Margarita Ortiz Molina, Ma. Guadalupe del Carmen Garza García. 2018. "Perfil y Competencias del docente universitario recomendados por la Unesco y la OCDE". *Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo*. <https://bit.ly/2SLdBzm>
- Barrientos Jiménez, Elsa. 2013. "Las características de los docentes universitarios". *Investigación Educativa*. (17, 2): 105-120. <https://bit.ly/2NgnXBt>
- Bozu, Zoia y Pedro José Canto Herrera. 2009. "El profesorado universitario en la sociedad del conocimiento: competencias profesionales docentes". *Revista de Formación e Innovación Educativa Universitaria*. (2, 2): 87-97. [http://refiedu.webs.uvigo.es/Refiedu/Vol2\\_2/REFIEDU\\_2\\_2\\_4.pdf](http://refiedu.webs.uvigo.es/Refiedu/Vol2_2/REFIEDU_2_2_4.pdf)
- Bravo Salinas, Néstor H. 2007. "Competencias proyecto Tuning-Europa, Tuning.-America Latina". [http://www.cca.org.mx/profesores/cursos/hmfbcp\\_ut/pdfs/m1/competencias\\_proyectotuning.pdf](http://www.cca.org.mx/profesores/cursos/hmfbcp_ut/pdfs/m1/competencias_proyectotuning.pdf)
- Cabero, Julio y Pedro Román (coords.). 2008. *E-actividades: un referente básico para la formación en Internet*. Bogotá, Colombia: Magisterio. <https://bit.ly/38FjVvW>
- Cabral Vargas, Brenda. 2018. "El perfil docente en bibliotecología en la Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía". *Bibliotecas* (36, 1). México.1-14. <https://doi.org/10.15359/rb.36-1.2>
- Candia, Marlene. 2018. *Incursión de las TIC en la educación superior*. <https://www.oei.es/historico/divulgacioncientifica/?Incursion-de-las-TIC-en-la-educacion-superior>

- Días, Laurie B. 2008. *La integración de las tecnologías de la información y las comunicaciones al currículo regular*. Cali, Colombia: Universidad Icesi. <http://eduteka.icesi.edu.co/articulos/Tema1>
- Díaz Barriga Arceo, Frida y Gerardo Hernández Rojas. 2010. *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: una interpretación constructivista*. (3a ed.). México: McGraw-Hill Interamericana. <https://bit.ly/2NZ96Na>
- Escalona Ríos, Lina. 2005. *La educación bibliotecológica en México a través de sus instituciones educativas*. México, D.F.: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas. [http://ru.iibi.unam.mx/jspui/handle/IIBI\\_UNAM/L101](http://ru.iibi.unam.mx/jspui/handle/IIBI_UNAM/L101)
- Escalona Ríos, Lina. 2003. *Factores de influencia en el aprovechamiento del estudiante de bibliotecología*. México, D.F.: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas. [http://ru.iibi.unam.mx/jspui/handle/IIBI\\_UNAM/L180](http://ru.iibi.unam.mx/jspui/handle/IIBI_UNAM/L180)
- Escalona Ríos, Lina coord. 2013. *Las tecnologías de la información y comunicación en la educación bibliotecológica y la documentación en Iberoamérica*. México: Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.
- Grané, Mariona, Cilia Willem (cords.). 2009. *Web 2.0: nuevas formas de aprender y participar*. Barcelona, España: Laertes, 2009.
- Guzmán Flores, Teresa, Ma. Teresa García Ramírez, Ricardo Chaparro Sánchez, Cinta Espuny Vidal. 2011. "Formación docente para la integración de las TIC en la práctica educativa". *Apertura: Revista de Innovación Educativa* 3 (1): 6-13. <http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura/article/view/181/196>.

- Hernández Bravo, Juan Rafael. 2013. "Las TIC en el aula 2.0 una visión práctica acerca de su integración". En Ramón Cózar Gutiérrez y María del Valle de Moya Martínez (coords.) *Las TIC en el aula desde un enfoque multidisciplinar: aplicaciones prácticas*. 29-44. Barcelona: Octaedro.
- Lang, M.J. 1986. Factors that determine success for the new business education teacher. *Business Education Forum* 40 (8): 3-4.
- Luis Rios, Lisbeth Yasmín. 2019. *Uso de la WEB 2.0 en el ejercicio docente de la educación bibliotecológica en México*. Tesis, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Marcos Recio, Juan Carlos. 2012. "Tecnologías para el aprendizaje de la bibliotecología: cómo enseñar usando medios digitales". *Anuario de Bibliotecología* (1, 1): 39-52. <https://bit.ly/2JfpwiY>
- Martínez Rider, Rosa María, Adriana Mata Puente y Eduardo Oliva Cruz. 2018. "Perfil del docente de la Facultad de Ciencias de la Información de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí". *Bibliotecas*. (36,1): 1-17. <https://doi.org/10.15359/rb.36-1.6>
- Mirete Ruiz, Ana Belén. 2010. "Formación docente en TICs: ¿están los docentes preparados para la (r)evolución TIC?". *International Journal of Developmental and Educational Psychology*. (4, 1). <https://www.redalyc.org/pdf/3498/349832327003.pdf>
- Palomo López, Rafael, Julio Ruiz Palmero, José Sánchez Rodríguez. 2008. *Enseñanza con TIC en el siglo XXI. La escuela 2.0*. Sevilla: Editorial Mad.
- Tejada Fernández, José y Oscar Mas Torelló. 2013. *Funciones y competencias de la docencia universitaria*. Madrid: Síntesis.

- Tejada Fernández, José. 2009. "Competencias docentes: profesorado". *Revista de currículum y formación del profesorado* (13, 2): 1-15. <https://www.ugr.es/~recfpro/rev132COL2.pdf>
- Torre, Saturnino de la 2000. "Estrategias didácticas innovadoras y creativas". En Saturnino de la Torre y Oscar Barrios (eds.) *Estrategias didácticas innovadoras*. Barcelona: Octaedro. 108-128.
- Torres, Ana Cecilia. 1991. "Teoría y práctica en la enseñanza de la Bibliotecología". *Revista de Educación*. (15, 2):131-136. <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/educacion/article/view/15531>
- Torres del Castillo, Rosa María. 1998. "Nuevo papel docente: ¿qué modelo de formación y para qué modelo educativo?". *Perfiles educativos* (20, 82): 6-23. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=13208202>
- Traverso, Hugo Emilio, Laura Beatriz Prato, Liliana Noemí Villoria, Gustavo Alfredo Gómez Rodríguez, Cristina Priegue, Romina Marcela Caivano, Marcela Laura Fissore. 2013. "Herramientas de la Web 2.0 aplicadas a la educación". En *VIII Congreso de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*. Córdoba, Argentina: Universidad Nacional de Villa María. <https://bit.ly/2NeaOsJ>
- Ulate Sánchez, Rosita. 2012. "Conductismo vs. constructivismo: sus principales aportes en la Pedagogía, el diseño curricular e instruccional en el Área de las Ciencias Naturales". *Revista Ensayos Pedagógicos*. (7, 2). 67-83. <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/ensayospedagogicos/article/view/6172>
- Van Arken, Hernán. 2018. *La escuela tradicional*. <https://bit.ly/2TVBBPP>
- Zabalza Beraza, Miguel Ángel. 2003. *Competencias docentes del profesorado universitario: calidad y desarrollo profesional*. Madrid: Narcea.