

LA PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO BIMODAL EN UN PROGRAMA PROFESIONALIZANTE DE MAESTRÍA EN EDUCACIÓN BÁSICA Y SUS PRIMEROS IMPACTOS

OSCAR VALENCIA AGUILAR

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA VERACRUZANA

TEMÁTICA GENERAL: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC) EN EDUCACIÓN

RESUMEN

La Maestría en Educación Básica (MEB) que oferta la Universidad Pedagógica Veracruzana (UPV), ofrece a los docentes de Veracruz una opción de superación profesional. Sin embargo, hasta 2014 la modalidad de trabajo era únicamente de forma presencial, es decir, los aprendientes asistían en un horario específico a recibir las clases. Esto se debía modificar, con miras a que los estudiantes de la MEB en esta parte de la formación profesional generaren competencias del autoestudio, la autonomía intelectual y la autogestión.

Por lo anterior, la propuesta implementación de un Modelo Bimodal (MB) de la MEB de la UPV sería un nodo fundamental para apoyar a los docentes de la educación básica en su proceso formativo académico y de profesionalización. La meta, generar la propuesta el MB, a fin de que, las materias de la MEB se trasladen a una plataforma tecnológica que apoyara a los aprendientes, el objetivo que se delineó, fue de generar un espacio académico que sirviera de andamiaje encaminado a la cultura digital.

En una investigación documental retrospectiva, se buscaron los referentes normativos para sustentar el uso intensivo de las Tecnologías de la Información y Comunicación aplicadas a la Educación (TICE).

Al final del documento, se detallan los resultados más significativos respecto a la propuesta del proyecto del MB, el uso de EDMODO, la fundamentación curricular, los asesores y aprendientes que participaron en este proceso, entre otros potenciales puntos de mejora.

Palabras clave: Actualización Profesional, Ambientes de aprendizaje, Aprendizaje Virtual, B-Learning, Profesionalización.

Introducción

La Maestría en Educación Básica (MEB) que oferta la Universidad Pedagógica Veracruzana (UPV) (2011), fundada en 1996, ofrece a los docentes de Veracruz una opción de superación profesional, a través de una formación especializada que promueve la reflexión sobre su práctica cotidiana, con base en el estudio de los diferentes enfoques teóricos e investigaciones educativas de dicho nivel, con el propósito de contribuir a mejorar la calidad del servicio que atienden.

El enfoque de la MEB está basado en dos aspectos: "... permite abordar las necesidades y los problemas que los docentes enfrentan cotidianamente en las aulas"; y, además " el análisis de la práctica docente como eje de la formación y del perfeccionamiento profesional que posibilitan el desarrollo del pensamiento reflexivo, crítico y creador" (Universidad Pedagógica Veracruzana - UPV, 2012). Es un programa innovador en el proceso profesionalizante de los docentes de la educación básica en el estado de Veracruz, que combina la teoría de la enseñanza con las problemáticas de los docentes *in situ*.

Sin embargo, hasta 2014 la modalidad de trabajo era únicamente de forma presencial, es decir, los aprendientes asistían en un horario específico cada sábado a recibir las clases, durante el tiempo que duraba el posgrado, que consiste en 3 experiencias educativas que conforman un Diplomado y 18 que corresponden al plan de estudios formal. Esto último, se debía modificar, con miras a que los estudiantes de la MEB en esta parte de la formación profesional generaran competencias del autoestudio, la autonomía intelectual y la autogestión.

Por lo anterior, se requiere la propuesta para la implementación de un Modelo Bimodal (MB) de la MEB de la UPV; ya que, representaría una ventana de oportunidad para acceder a la sociedad del conocimiento con la intención de implementar un modelo híbrido, como lo recomienda el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) en su marco de referencia para la evaluación y seguimiento de programas en la modalidades a distancia y mixta (2016). Esta propuesta, sería un nodo fundamental para apoyar a los docentes de la educación básica en su proceso formativo en el ámbito académico y de profesionalización. La meta fue proponer el MB a fin de que parte del mapa curricular de la MEB se trasladan a una plataforma tecnológica que apoyara a los aprendientes, el objetivo que se delineó fue de generar un espacio académico que sirviera de andamiaje encaminado a la cultura digital.

Ante el reto de la propuesta de implementación de un MB en la MEB, habría que agregar que la UPV, a la fecha: no cuenta con infraestructura propia como edificios para recibir las clases por lo que se utilizan escuelas de diversos niveles y modalidades a lo largo y ancho del estado de Veracruz; la planta docente es contratada de forma temporal; y, las actualizaciones curriculares en los programas

de posgrado son autorizadas en fechas diferenciadas. Lo que complican aún más la propuesta, desarrollo e implementación de este tipo de estrategias.

Desarrollo

La propuesta de MB en la MEB, se sustentó en un trabajo de revisión documental retrospectiva a fin de fundamentar con elementos confiables y verificables los datos que se recabaron y que sirven de elementos para el presente documento. En un principio se buscaron los referentes normativos para sustentar el uso intensivo de las Tecnologías de la Información y Comunicación aplicadas a la Educación (TICE), tales como acuerdos federales y estatales. Asimismo, los académicos que fundamentan teóricamente este tipo de acercamientos.

Además se indagó acerca de los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA), desde la construcción teórica de manera específica sobre la educación a distancia, educación en línea y educación virtual; en ese sentido, el Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE), presentó el Estado del Conocimiento específicamente para los Entornos Virtuales de Aprendizaje (2015) en el cual se describe el análisis de 732 ponencias, 7 producciones de bases de datos, 69 artículos y 11 libros que se realizaron de 2002 a 2011 relacionados con los EVA. Cabe destacar que, surgieron 16 líneas de estudio, de las que se destacan: las comunidades virtuales de aprendizaje, la alfabetización tecnológica, aprendizajes disciplinares en línea, competencias docentes en TIC y redes sociales y comunicación educativa.

A nivel internacional, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 1997) menciona que “una nueva organización social y económica basada en las tecnologías de la información intenta descentralizar la gestión, individualizar el trabajo, y adecuar el mercado a los consumidores, a la vez que fragmenta el trabajo y segmenta a las sociedades”. En el artículo de Casas (2010, pág. 23) se retoma que, el concepto de *Sociedad del Conocimiento* (OCDE, 2003) fue diseñado por el sociólogo japonés Yoneji Masuda, en su libro *The Information Society: as Post-industrial Society* (1981,1984); también referencia a Peter Drucker, quien destacó la necesidad de generar una teoría económica que pusiera al conocimiento en el centro de la generación de la riqueza. Drucker, puntualizó la ventaja competitiva real de las sociedades, radica no en la información sino en el conocimiento, que se convierte en el activo más importante para la productividad. Esto nos indica que el proceso para acceder a la Sociedad del Conocimiento (SC), es imperativo que la educación sea el centro del proceso para lograr este objetivo.

Por lo anterior, se identifica que el conocimiento es potencia, ya que multiplica la capacidad humana de producir cosas útiles y multiplica los espacios de libertad, para todos los seres humanos (Berardi, 2007, pág. 251). A pesar de que la educación siempre ha estado relacionada, por definición, con el conocimiento existen cosas por revisar, ya que no ha habido una traducción directa de la investigación educativa a la práctica, mediante la aplicación de lo que se conoce sobre enfoques educativos eficaces directamente en las aulas (OCDE, 2003).

Para Carlos Marcelo (2001, pág. 559) “el aprendizaje que se considera de valor no sólo es el aprendizaje formal, sino que el aprendizaje no formal e informal cobran la importancia que siempre han tenido aunque no hayan sido reconocidos”. Pero no se debe dejar de ver que, en cada una de las temporalidades la suma del conocimiento se ha acompañado de exclusiones, desigualdades y luchas sociales, caracterizado porque solo un grupo selecto de personas acapararon el conocimiento: los sabios o iniciados (UNESCO, 2005)

Una SC debe garantizar el aprovechamiento compartido del saber, sin embargo, son varios factores que se requieren considerar. Es importante revisar que el ritmo de aprendizaje, que motiva a la innovación, no solo es el determinante para los aumentos en el nivel de vida, sino para generar cambios en el entorno. El aprendizaje se ve afectado por el medio ambiente económico y social, y por la estructura de la economía, así como por las inversiones públicas y privadas dirigidas a la investigación y a la educación (Stiglitz & Greenwald, 2015, pág. 37).

En ese sentido, a nivel nacional, la política de gobierno del presente sexenio se encuentra en el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2013-2018 (Diario Oficial de la Federación - DOF, 2013), en el cual se establece la *Tercera Meta Nacional* del PND se refiere a tener un *México con Educación de Calidad*. En este documento rector se establece que se debe desarrollar al capital humano para alcanzar esta meta; el reto, es hacer del País una dinámica y fortalecida *Sociedad del Conocimiento*. Además indica que, para mejorar la calidad de la educación se requiere transitar hacia un sistema de profesionalización de la carrera docente, estimular el desempeño académico de los docentes y fortalecer los procesos de formación y actualización.

En el Programa Sectorial de Educación (PSE) 2013-2018 (Secretaría de Educación Pública - SEP, 2013) se detalla que el desarrollo del País que pueda alcanzar en las próximas décadas dependerá en gran medida de nuestra capacidad para afrontar los retos que la sociedad del conocimiento nos plantea. Para esto último, en el sexto objetivo del PSE se establece *Impulsar la educación científica y tecnológica como elemento indispensable para la transformación de México en una sociedad del conocimiento*, este apartado cuenta con estrategias y líneas de acción, las cuáles están alineadas a la meta nacional del PND 2013-2018.

El CONACyT (2016), presentó algunas consideraciones con el fin de ponderar un proceso para establecer condiciones básicas que permitieran el desarrollo de posgrados nacionales, se refería a los posgrados a distancia y mixtos; siempre y cuando cumplan los diversos criterios de calidad, lo que estaba en las tendencias de política nacional e internacional otorgando ventajas para el logro de propósitos de desarrollo educativo y social.

Cabe destacar que, las políticas del estado de Veracruz en materia educativa se encuentran encaminadas al crecimiento de la oferta educativa, fomentar que los aprendientes se encuentren en las aulas evitando la deserción escolar y motivando a utilizar las tecnologías de la información, entre otros.

Por su parte, la UPV cuenta con un *Plan General de Desarrollo Institucional 2011-2025* (2011), se estructuró en ocho grandes ejes rectores, en los que se destaca la propuesta del Sistema universitario en red, la Atención integral y permanente a estudiantes, la Reforma curricular: diversificación y flexibilización de la oferta educativa; así como Generación y distribución del conocimiento. Los elementos descritos motivaron a la MEB a identificar modelos diferenciados, y hacer el esfuerzo por innovar la forma en cómo se están realizando las actividades correspondientes a las clases de los aprendientes.

Además, en el *Modelo Educativo para la Educación Obligatoria* (2017), en el apartado de Formación Continua para Docentes, indica que “la introducción de las TIC puede facilitar la creación de ambientes de aprendizaje más dinámicos, que apoyen el desarrollo de conocimientos, habilidades, actitudes y valores”, resaltando que “... es clave que las... instituciones de educación superior, tengan acceso a las nuevas tecnologías para formar a los docentes en estas competencias”. En ese sentido, las TIC ofrecen la oferta amplia e incluye modalidades mixtas (Bimodal), con acceso a materiales adecuados y diversos, encaminados a atender las necesidades para la práctica educativa.

Para pensar en la creación de un MB en la MEB, se utilizó un proceso de construcción *bottom-up* para la implementación de este proceso, posteriormente se realizó la *Fundamentación Curricular*; antes de llegar a esto,. En ese sentido, la incorporación de una estrategia para la formación en el manejo de tecnologías, para usarlas como herramientas que favorezcan el aprender en el aprender desde la práctica educativa, considerado “... un proceso eferente (‘que lleva hacia afuera’) mediante el cual se adquieren habilidades intelectuales, operacionales y perceptivas ...” (Velasco, Peredo, Fuentes, González, López, 2016, p. 87). Estas habilidades se potencializan mediante el uso experto de tecnologías, dando como resultado accesos alternativos para mediar el aprendizaje.

El uso de las TIC implica utilizar la *Educación a Distancia*, que se entiende como: “... una modalidad para impartir conocimientos, habilidades y actitudes mediante actividades seleccionadas, planeadas e institucionalizadas que se encuentran en los materiales de aprendizaje. ..., por medios electrónicos ...” (Cabral Vargas, 2010, pág. 12). De acuerdo con la Gaceta Oficial del Estado de Veracruz (Gaceta Oficial del Estado de Veracruz - GOE, 2007) esta modalidad supone separación física y temporal entre estudiantes y facilitadores, emplea diversos medios para la comunicación y operación de planes y programas de estudio, valiéndose en ocasiones de sesiones presenciales; inscribiéndola en la modalidad no escolarizada y/o mixta.

De los 5 modelos a distancia más utilizados en México, es el *Modelo Interactivo Basado en las TIC* o educación a distancia basada en redes o modelo “en línea” (*online*, en lengua inglesa) (Zubieta García & Rama Vitale, 2015) el que predomina en las diversas instancias que ofertan cursos de profesionalización, viables por el surgimiento de una red que permite una interacción social (cómo y dónde existe la comunicación y la relación) y lo tecnológico (nuevos sistemas, diferentes herramientas, plataformas, aplicaciones y servicios) caracterizada como la red de las personas,

denominada *Web 2.0*, que contrasta con la *Web 1.0* que solo era una red de datos. (Fumero, Roca, & Salazar Vacas, 2004). Esta red permite aumentar la interacción entre profesores, tutores y asesores con el estudiante, o en su caso, le otorgan la oportunidad del trabajo y aprendizaje autónomo, empleando el acceso a diversos materiales (escritos, visuales, auditivos, etc.) que favorecen la construcción del conocimiento.

Con esta estrategia, se pretende desarrollar en los aprendientes un nivel multidisciplinar que Assman (2002, pág. 94) lo define como “una gama de disciplinas simultáneamente para estudiar un objeto sin que aparezcan las relaciones entre ellas”. Este proceso debe evolucionar a la interdisciplinariedad ya que “existe en un nivel jerárquicamente más alto producido por los vínculos de varias disciplinas diferentes situadas en el nivel jerárquico inferior” (OCDE, 2003, pág. 118) y de esta forma empezar a traspasar las barreras disciplinares.

Con base en lo anteriormente descrito, se revisaron diversas plataformas tecnológicas que apoyan esta implementación, tal es el caso de Moodle (usado actualmente en la UPV para el nivel de licenciaturas, pero con limitantes significativas para que sea incorporada al sistema de posgrado, tanto en maestrías como en el Doctorado que ofrece actualmente), Edmodo, Facebook, entre otros. Las dos opciones viables para analizar en este proyecto serían tanto Moodle como Edmodo. Cada uno con sus ventajas y desventajas, para este caso, se describirán algunas destacadas para cada plataforma.

- En el caso de Moodle (2017): es una plataforma de aprendizaje diseñada para proporcionarle a educadores, administradores y estudiantes un sistema integrado único, robusto y seguro para crear ambientes de aprendizaje personalizados, pero:
 - Algunas actividades pueden ser un poco mecánicas, dependiendo mucho del diseño instruccional.
 - La configuración de un servidor con muchos usuarios debe ser cuidadosa para obtener el mejor desempeño.
 - Falta mejorar su interfaz de una manera más sencilla.
 - Hay desventajas asociadas a la seguridad.
 - La plataforma puede no ser relativamente fácil para muchos usuarios.
 - Un fallo en los servidores o caída del servicio de internet, puede dejar al usuario inhabilitado para realizar sus actividades.
- Para el caso de Edmodo (2016):
 - Permitir la comunicación entre profesores y alumnos.
 - Servicio de redes sociales basado: microblogging.
 - Creado para su uso específico en educación.
 - Proporciona al docente de un espacio virtual privado.
 - Comparte mensajes, archivos, enlaces, calendario de aula, tareas y actividades gestionadas.

Derivado de ese proceso de análisis, se tomó la decisión de utilizar EDMODO, plataforma que ha sido utilizada en ejercicios de actualización docente, tal es el caso de los cursos en plataforma digital ofrecidos por el Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación (SNTE) por medio de la Fundación para el Desarrollo Educativo de la Investigación y Superación Profesional de los Maestros A.C. a través del Sistema Nacional de Desarrollo Profesional (SINADEP, 2015).

La plataforma descrita, fue utilizada como *Ambiente Virtual de Aprendizaje*, para reportar los avances de los trabajos desarrollados en la conformación de los estados del conocimiento relacionados con los entornos profesionales de aprendizaje (2015, pág. 21), integrados por la Escuela Superior de Comercio y Administración Unidad Santo Tomás del Instituto Politécnico Nacional (IPN).

La plataforma Edmodo, además es un planteamiento fundamentado en el libro digital "Saberes digitales de los docentes de educación básica. Una propuesta para su discusión desde Veracruz" (Secretaría de Educación de Veracruz - SEV, 2017) ya que, como imagen deseable, de los docentes de educación básica se requiere que sepan: usar programas y sistemas de información especializados; así como crear y manipular medios y multimedia.

Conclusiones

En las diversas etapas que se detallan en este apartado, se utilizó y adaptó el cuestionario de "Competencias básicas digitales 2.0 de los estudiantes universitarios" (COBADI) (López Meneses, 2011) con 36 reactivos (ver algunas de las respuestas en: <https://goo.gl/sQvUD4>), los resultados del COBADI, así como las pruebas piloto referidas ayudaron a la creación de una antología con selección de lecturas para que fuera utilizada en clases para el curso de Introducción a las TICE en las generaciones de 2014 a 2016.

Se realizó una prueba piloto para el uso de EDMODO en una sede (generación décima que se desarrolló en 2014) solo en una de las tres experiencias educativas que conforman el diplomado de ingreso. Posteriormente en la generación décimo primera, se utilizó la plataforma en las 3 materias del Diplomado Propedéutico denominado "Elementos para la Reflexión y Sistematización de la Práctica Docente":

- 1.- Introducción a las Tecnologías de la Información y Comunicación aplicadas a la Educación.
- 2.- Elaboración de Textos Académicos
- 3.- Bases Teórico Metodológicas para la Reflexionar e Investigar la Práctica Docente.

En 2015, inició la generación 12, la cual utilizó la plataforma tanto en el diplomado, como en las 18 materias que conforman el posgrado, las cuales se describen en la Figura 1. El balance inicial, con relación a los aprendientes se puede percibir en la Tabla 1, donde se visualiza que en la décima generación iniciaron 25 alumnos con el uso de esta plataforma y solo 16 asesores, pero en contraste,

con la décimo segunda generación 63 aprendientes incorporaron esta plataforma a su formación profesional, además el número de asesores ascendió a 58.

Con fundamento en lo anterior, se ha logrado generar la propuesta de MB en la MEB-UPV y se pueden mencionar que, como logros verificables, se han abatido problemas básicos como el hecho que los documentos elaborados por los aprendientes ya no sean enviados a los correos electrónicos de los asesores, las líneas de comunicación entre la coordinación y los aprendientes sea más eficaz, los aprendientes tengan la posibilidad de utilizar la WEB 2.0 para su actualización profesional, entre otros.

Se considera que, faltan actividades por realizar en el proceso de implementación del MB en la MEB-UPV, como el que sea autorizado el documento que fundamenta el Curriculum Bimodal de la MEB en la UPV (2017), generar información práctica y oportuna que pueda acercar esta nueva opción profesionalizante a los docentes de educación básica en el estado de Veracruz; además, se podrían generar Cursos en línea masivos y abiertos, mejor conocidos por su acrónimo en inglés MOOC (Massive Online Open Courses) que no han sido otra cosa que la evolución de la educación abierta en internet (2017).

Tablas y figuras

Año	Generación	Alumnos		Asesores
		Inician	Terminan	
2014	10	25	14	16
2015	11	108	89	59
2016	12	63	45	58

Tabla 1 Balance sobre el uso de EDMODO en las generaciones de 2014 a 2016 de la MEB – UPV

SEMESTRES												
PRIMERO			SEGUNDO			TERCERO			CUARTO			
EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE	H	C	EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE	H	C	EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE	H	C	EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE	H	C	
MEB-101 Teorías y Saberes que Fundamentan la Educación Básica HD 32=2C HI 80=4C	112	6	MEB-201 Laboratorio de Metodología de la Educación Básica. Pensamiento Matemático HD 32=2C HI 80=4C	112	6	MEB-301 Diversidad Cultural y Equidad en la Educación Básica 32=2C HI 40=2C	72	4	MEB-401 Formación Cívica y Ética HD 32=2C HI 40=2C	72	4	
MEB-102 Currículum de la Educación Básica HD 32=2C HI 80=4C	112	6	MEB-202 Desarrollo de Habilidades Básicas para el Estudio HD 32=2C HI 80=4C	112	6	MEB-302 Laboratorio de Metodología de la Educación Básica. Exploración y Comprensión del Mundo Natural HD 32=2C HI 80= 4C	112	6	MEB-402 Procesos Grupales HD 32=2C HI 40=2C	72	4	
MEB-103 Aspectos Psicológicos de los Procesos de Enseñanza y Aprendizaje HD 32=2C HI 40=2C	72	4	MEB-203 Políticas de la Educación Básica HD 32=2C HI 80=4C	112	6	MEB-303 Laboratorio de Metodología de la Educación Básica. Exploración y Comprensión del Mundo Social HD 32=2C HI 80= 4C	112	6	MEB-403 Seminario de Apoyo a la Titulación I HD 32=2C HI 80=4C	112	6	
MEB-104 Evaluación de los Procesos de Enseñanza y Aprendizaje HD 32=2C HI 80=4C	112	6	MEB-204 Práctica Docente y Calidad de la Educación Básica HD 32=2C HI 80=4C	112	6	MEB-304 Gestión y Administración en la Educación Básica HD 32=2C HI 40=2C	72	4	MEB-404 Seminario de Apoyo a la Titulación II HD 32=2C HI 80=4C	112	6	
MEB-105 Planeación de la Enseñanza en la Educación Básica HD 32=2C HI 40= 2C	72	4	MEB-205 Laboratorio de Metodología de la Educación Básica. Lenguaje y Comunicación HD 32=2C HI 80=4C	112	6	MEB-305 El Proyecto Escolar HD 32=2C HI 80= 4C	112	6	MEB-405 Seminario de Apoyo a la Titulación III HD 32=2C HI 80=4C	112	6	
Práctica Profesional	200	4	Práctica Profesional	200	4	Práctica Profesional	200	4	Práctica Profesional	200	4	

LINEAS DE FORMACIÓN	
INSTRUMENTACIÓN TEÓRICO-PRÁCTICA	
PRÁCTICA DOCENTE DE CALIDAD	
DIDÁCTICAS INNOVADORAS EN LA EDUCACIÓN BÁSICA	
INVESTIGACIÓN EDUCATIVA	
TRANSVERSALIDAD DE LA PRÁCTICA EDUCATIVA	

TOTAL DE HORAS DOCENTES	HD	640
TOTAL DE HORAS INDEPENDIENTES	HI	1540
TOTAL DE HORAS DE PRÁCTICA PROFESIONAL	HPF	800
TOTAL DE HORAS		2800
TOTAL DE CRÉDITOS		134

Figura 1 Mapa curricular de la MEB - UPV

Fuente: MEB – UPV 2017 (H=Horas / C = Créditos)

Referencias

- Assmann, H. (2002). Placer y Ternura en la Educación. Hacia una sociedad aprendiente. Madrid, España: NARCEA S. A.
- Berardi, F. (2007). El sabio, el mercader y el Guerrero. Del rechazo del trabajo al surgimiento del cognitariado. Madrid: Ediciones Acuarela.
- Cabral Vargas, B. (2010). La educación a distancia vista desde la perspectiva de la Biotecnología. México: Universidad Nacional Autónoma de México, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.
- Casas Pérez, M. d. (2010). México: sociedad de la información o sociedades del conocimiento. Virtualis, 22-43.

- Consejo Nacional para la Ciencia y Tecnología - CONACyT. (2016). Marco de referencia para la evaluación y seguimiento de programas de programas en la modalidades a distancia y mixta. México: CONACyT.
- Diario Oficial de la Federación - DOF. (20 de Mayo de 2013). Diario Oficial de la Federación. Obtenido de Plan Nacional de Desarrollo: http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5299465&fecha=20/05/2013
- Edel Navarro, R., & Navarro Rangel, Y. (2015). Entornos virtuales de aprendizaje: estados del conocimiento para el periodo 2002-2011. México, D.F.: Dirección de Producción Editorial: Consejo Nacional de Investigación Educativa.
- Edmodo. (2016). Acerca de Edmodo. Obtenido de Nuestra Historia: <https://www.edmodo.com/about>
- Fumero, A., Roca, G., & Salazar Vacas, F. (2004). Web 2.0. España: Fundación Orange.
- Gaceta Oficial del Estado de Veracruz - GOE. (22 de Marzo de 2007). Gaceta Oficial del Estado de Veracruz 86. Xalapa, Veracruz, México: Editoria de Gobierno.
- López Meneses, E. (11 de Febrero de 2011). Cuestionario "Competencias básicas digitales 2.0 de estudiantes universitarios" COBADI. Huelva, Huelva, España.
- Marcelo, C. (2001). Aprender a enseñar para la sociedad del conocimiento. Revista Complutense de Educación, 531-593.
- Mooc.es. (20 de Enero de 2017). Inicio. Obtenido de ¿Qué es un Mooc?: <http://mooc.es/que-es-un-mooc/>
- Moodle. (06 de Mayo de 2017). Página principal - Moodle. Obtenido de Acerca de Moodle : https://docs.moodle.org/all/es/Acerca_de_Moodle
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos - OCDE (1997). Sustainable Flexibility. A prospective study on work, family and society in the information age. París: OCDE
- _____. (2003a). La comprensión del cerebro: hacia una nueva ciencia del aprendizaje. París: Santillana.
- _____. (n/d de n/d de 2003b). OCDE Online Bookshop. Obtenido de Overview Innovation in the Knowledge Economy: Implications for Education and Learning Systems : <http://www.oecd.org/edu/innovation-education/33664172.pdf>

- Secretaría de Educación de Veracruz - SEV. (2017). Saberes digitales de los docentes de educación básica. Una propuesta para su discusión desde Veracruz. Xalapa, Veracruz: Creative Commons.
- Secretaría de Educación Pública - SEP. (13 de Diciembre de 2013). Diario Oficial de la Federación. Obtenido de Decreto por el que se Aprueba el Programa Sectorial de Educación 2013 2018: http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5326569&fecha=13/12/2013
- _____. (2017). Modelo Educativo para la Educación Obligatoria: Educar para la libertad y la creatividad. México: Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos.
- SINADEP. (2015). Fundación SINADEP. Recuperado el 20 de Enero de 2017, de <http://www.sinadep.org.mx/>
- Stiglitz, J. E., & Greenwald, B. C. (2015). La creación de una sociedad del aprendizaje. México: Ediciones Culturales Paidós.
- UNESCO. (2005). Hacia las sociedades del conocimiento. Francia: UNESCO.
- Universidad Pedagógica Veracruzana - Maestría en Educación Básica. (2017). Fundamentación curricular del Modelo Bimodal de la MEB de la UPV. Veracruz: UPV - MEB.
- Universidad Pedagógica Veracruzana - UPV. (2011). Maestría en Educación Básica . Obtenido de Misión y Visión: <http://www.sev.gob.mx/upv/2012/03/08/mision-y-vision-maestria-en-educacion-basica/>
- Universidad Pedagógica Veracruzana - UPV. (2011). Plan General de Desarrollo Institucional 2011-2025. Xalapa: UPV.
- _____. (12 de Junio de 2012). Maestría en Educación Básica. Obtenido de Enfoque: <http://www.sev.gob.mx/upv/2012/03/08/enfoque-%E2%80%93maestria-en-educacion-basica/>
- Velasco Toro, J. M., & al, e. (2016). Horizonte Educativo. Hacia una pedagogía de la autoorganización. Xalapa, Veracruz, México: Universidad Pedagógica Veracruzana.
- Zubieta García, J., & Rama Vitale, C. (2015). La Educación a Distancia en México: Una nueva realidad universitaria. México: UNAM CUAED-OEA Virtual Educa. Obtenido de <http://web.cuaed.unam.mx/wp-content/uploads/2015/09/PDF/educacionDistancia.pdf>

