



1 de septiembre de 2016 | Vol. 17 | Núm. 9 | ISSN 1607 - 6079

ARTÍCULO

# **COMPETENCIAS DEL WEBCENTE EN EL PROCESO DE CONSTRUCCIÓN Y DECONSTRUCCIÓN DE UN MODELO DE GESTIÓN DE OBJETOS DIGITALES DE APRENDIZAJE**

<http://www.revista.unam.mx/vol.17/num9/art68/>

*Elvia Garduño Teliz (maestra en Ciencias de la educación,  
actualmente Doctorando en Pedagogía, UNAM)*

## COMPETENCIAS DEL WEBCENTE EN EL PROCESO DE CONSTRUCCIÓN Y DECONSTRUCCIÓN DE UN MODELO DE GESTIÓN DE OBJETOS DIGITALES DE APRENDIZAJE

### Resumen

Las competencias docentes en el contexto de la Universidad Autónoma de Guerrero son el marco para la concurrencia y transformación de roles propios en la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) a los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Los espacios de aprendizaje virtuales determinan la transformación del docente a webcente como sujeto que considera a la virtualidad como un espacio más de aprendizaje y construcción colaborativa del conocimiento.

El webcente se transforma en un creador y curador de contenidos digitales que toman la forma de Objetos de Aprendizaje, esta labor no es improvisada, sino que se sujeta a un modelo de gestión que abarca diferentes disciplinas, dimensiones y procesos tecnopedagógicos. Estos procesos son cíclicos, recursivos e integrales y están orientados al cumplimiento de una intención pedagógica a través del diseño, producción, implementación, seguimiento y evaluación de Objetos Digitales de Aprendizaje.

La movilización y transferencia de las competencias docentes constituye una oportunidad para la integración de las competencias digitales, formación de una cultura digital académica y fortalecimiento de los procesos formativos.

**Palabras clave:** Competencias, docente, webcente, modelo de gestión, Objetos Digitales de Aprendizaje (ODA).

## WEBCENTE COMPETENCIES IN THE PROCESS OF CONSTRUCTION AND DECONSTRUCTION OF A MANAGEMENT MODEL DIGITAL LEARNING OBJECTS

### Abstract

*Teaching skills in the context of the Autonomous University of Guerrero, are the framework for competition and transforming themselves roles of the incorporation of information and communications technology to teaching and learning. Virtual learning spaces determine the transformation of the teacher as subject webcente considers virtuality as a space more collaborative learning and knowledge building. The webcente becomes a creator and curator of digital content that take the form of learning objects, this work is not improvised, but a management model that encompasses different disciplines, dimensions and processes is subject tecnopedagógicos. These processes are cyclical, recursive and comprehensive and are aimed at fulfilling a pedagogical intent through design, production, implementation, monitoring and evaluation of Digital Learning Objects. Mobilization and transfer of teaching skills, is an opportunity for integration of digital skills, formation of an academic digital culture to strengthen training processes.*

**Keywords:** *Competencies, teaching, webcente, management model, Digital Learning Objects (DLO).*

# COMPETENCIAS DEL WEBCENTE EN EL PROCESO DE CONSTRUCCIÓN Y DECONSTRUCCIÓN DE UN MODELO DE GESTIÓN DE OBJETOS DIGITALES DE APRENDIZAJE

## Introducción

**E**l artículo que se presenta tiene como propósito responder a la pregunta ¿Cómo se relacionan las competencias docentes con la gestión de Objetos Digitales de Aprendizaje?

Si bien se parte desde la perspectiva del docente como profesional de la educación y desde el enfoque por competencias, se agrega el término "webcente" para reorientar la diversidad de roles y elementos didáctico pedagógicos que el docente debe abordar al aplicar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la mejora de su perfil y en la concreción sobre su práctica. Dentro de las competencias que forman parte del perfil del docente se consideran algunas de las establecidas en el acuerdo 447 de la Secretaría de Educación Pública (SEP), mismas que se retoman en el Modelo Educativo de la Universidad Autónoma de Guerrero (2013) como básicas para el perfil del docente de Educación Media Superior (EMS) y Superior.

Se incorpora a la propuesta un modelo de gestión de Objetos Digitales de Aprendizaje, para coadyuvar a dar respuesta a la pregunta planteada, orientar la movilización y transferencia de conocimientos, habilidades, actitudes y aptitudes de los docentes en Educación Media Superior y Superior.

La implementación de dicho modelo es más que un medio para la aplicación y desarrollo de competencias, se convierte en una construcción colaborativa orientada a la convergencia de la digitalidad, la pedagogía y la didáctica para fortalecer los procesos formativos tanto en el ámbito presencial como virtual.

## Del docente al webcente

La docencia es una actividad multidimensional, que en este trabajo se enfoca desde la perspectiva del profesional que la ejerce, sin demeritar su importancia como función sustantiva de la Universidad, con el fin de reorientar la transformación de los múltiples roles del docente al webcente.

A nivel de profesión, el docente es un sujeto activo que construye desde la propia práctica su identidad, por ello planea, aplica y evalúa procesos de enseñanza y aprendizaje para facilitar el desarrollo de competencias, tanto genéricas como disciplinares. No obstante, en la Educación Media Superior y Superior en la Universidad Autónoma de Guerrero, la mayor parte de la docencia se ejerce centrada en la formación disciplinar y profesional, asociada a un proceso continuo de formación, capacitación y actualización docente.

Independientemente de ello la docencia debería de asumir la misión de formar personas conscientes de su mundo, con espíritu crítico, reflexivo y comprometidas a ser agentes de cambio en los diferentes niveles de su entorno (OVIEDO, 2004).

Las competencias del docente que se abordan como parte de este trabajo son las siguientes:

Ante su misión formativa, el docente se encuentra inmerso en un devenir académico, en donde concurren lo digital, la formación, la información, el aprendizaje, el conocimiento y el desarrollo de competencias propias y de los estudiantes.

Cuadro 1. Competencias del Docente de EMS y ES en la UAGro. Fuentes: Acuerdo 447 de la SEP, MEUAGro (2013).

Competencias acuerdo 447 de la SEP	Competencias del MEUAGro
<b>1. Organiza su formación continua a lo largo de su trayectoria profesional.</b>	1. Utiliza las TIC mediante el uso eficiente y eficaz del software y hardware, para intercambiar información relevante, así como ampliar sus capacidades de autoaprendizaje.
<b>2. Domina y estructura los saberes para facilitar experiencias de aprendizaje significativo.</b>	
<b>3. Planifica los procesos de enseñanza y de aprendizaje atendiendo al enfoque por competencias y los ubica en contextos disciplinares, curriculares y sociales amplios.</b>	
<b>4. Lleva a la práctica procesos de enseñanza y de aprendizaje de manera efectiva, creativa e innovadora a su contexto institucional.</b>	2. Busca, selecciona, procesa y analiza información relevante de bancos de información especializados, haciendo uso eficaz y eficiente de las TIC para lograr la divulgación y la construcción de conocimientos.
<b>5. Evalúa los procesos de enseñanza y de aprendizaje con un enfoque formativo.</b>	
<b>6. Construye ambientes para el aprendizaje autónomo y colaborativo.</b>	
<b>7. Participa en los proyectos de mejora continua de su escuela y apoya la gestión institucional.</b>	

Como parte de los cambios que replantean las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el ámbito educativo está el asumir diferentes roles desde la función docente. Algunos de ellos no son propios de la virtualidad, tales como el facilitador, el mediador, otros más como el diseñador y el curador de contenidos se incorporan dando un mayor énfasis al empleo de las herramientas digitales para los procesos de enseñanza y aprendizaje.

La incorporación y replanteamiento de dichos roles, forma parte de la complejidad, dinamismo y variedad en la docencia, tal como lo señala Bates (2015) cuando dice “la enseñanza es una ocupación con un alto grado de complejidad que necesita adaptarse a una gran variedad de contextos, sujetos, problemas y aprendientes” (traducción propia).

No obstante, el mismo autor, infiere que pueden darse directrices generales que orienten una práctica docente propositiva, pertinente y contextualizada a los requerimientos de una formación integral. En la implementación de Tecnologías de la Información y la Comunicación, (TIC) las posibilidades de la docencia se amplían en un espectro que alcanza a las Tecnologías de Aprendizaje y Conocimiento (TAC), así como a las Tecnologías de Empoderamiento y Participación (TEP) que son orientadas hacia la formación de comunidades y Entornos Personales de Aprendizaje (PLE’s).

En esa oportunidad, se plantea una transformación del término docente a webcente como un aspecto que va más allá de incorporar un prefijo relacionado con la web, orientado a la diversidad de roles, ambientes, elementos pedagógicos, psicológicos y didácticos para el uso de las herramientas web 2.0. en el aprendizaje.

El webcente es un docente que asume los roles de la presencialidad a la par de los de la virtualidad, reconoce en los aprendientes la naturaleza del ciudadano global y digital, tiene un arraigo y pertenencia física, pero también una identidad digital como ciudadano del mundo virtual. Como formador de ciudadanos digitales forma su propia ciudadanía digital, dentro de un proceso continuo y dinámico. Se concibe como un coaprendiente “adelantado” y en búsqueda constante de la innovación, creatividad y mejora de su práctica, mediante la combinación de espacios virtuales y presenciales.

El webcente posee y desarrolla competencias propias, además de que coadyuva a desarrollar las de los aprendientes que atiende, considera la virtualidad como un espacio de aprendizaje cuya virtud es precisamente la comunicación sincrónica y asíncrona, la colaboración, la autogestión, la diversidad y la participación en la construcción del aprendizaje y en la generación del conocimiento. Esto le permite acceder a la formación continua y al aprendizaje a lo largo de la vida. Dentro del enfoque por competencias Nova establece que existe una “imperativa necesidad de actualizarse permanentemente para estar en condiciones de dar una respuesta adecuada a las demandas del ejercicio profesional. Esta misma situación se da, por cierto, en el caso de los docentes” (2011). Precisamente en esta formación a lo largo de la vida es que el webcente desarrolla, transfiere, adquiere y mejora elementos clave de su perfil y práctica.

Perfil del webcente. Infografía de elaboración propia disponible en [webcente.blogspot.mx/](http://webcente.blogspot.mx/).



Al mismo tiempo que participa en la formación integral de los aprendientes, el webcente atiende su propia formación, lo cual deja un espacio relevante para investigar y concretar desde su práctica la factibilidad de estos procesos.

Cuadro 2. Relación entre las competencias docentes y el perfil del webcente.

Aspectos clave competencias acuerdo 447	Aspectos clave competencias MEUAGro	Perfil del webcente
Formación continua.	Autoaprendizaje.	Autogestivo
Estructura saberes. Planifica los procesos de enseñanza. Construye ambientes.	Busca, selecciona, procesa y analiza información relevante.	Diseñador
Procesos de enseñanza y aprendizaje creativos e innovadores. Evalúa los procesos de enseñanza.	Uso eficaz y eficiente de las TIC.	Innovador Creativo Social
Participación en la gestión educativa.	Divulga y construye conocimientos.	Propositivo Colaborador Gestor

Para abordar las competencias anteriores se propone la aplicación de un modelo de gestión de Objetos Digitales de Aprendizaje (ODA) como un catalizador de las competencias docentes en los diferentes roles que asume desde su perfil como webcente. Para ello se precisa definir los ODA.

Un Objeto Digital de Aprendizaje “es cualquier recurso digital que puede ser reusado como soporte al aprendizaje” (WILEY, 2007) (traducción propia). Para otros autores, los Objetos de Aprendizaje son recursos digitales que apoyan la educación y pueden reutilizarse constantemente (MUÑOZ ARTEAGA, *et al.*, 2006). Los Objetos de Aprendizaje constituye un proceso eminentemente creativo tanto en su concepción, como en el trabajo que el webcente puede realizar en el aula. Esto se logra a través del modelo de gestión. En ese orden de ideas la propuesta se centró en desarrollar diferentes tipos de Objetos:

**Objetos de instrucción:** Centrados en facilitar contenidos a través de la enseñanza para ellos se utilizaron las siguientes aplicaciones web:

- **Piktochart.** Aplicación web de infografías, que son combinaciones de el, que son combinaciones de elementos multimedia y textos para facilitar de manera visual clara y breve un contenido o tema.
- **Storybird.** Aplicación web para crear historias a partir de galerías de imágenes ya preestablecidas. El reto es contar la historia a partir de una familia de imágenes elegida.

- **Pixton.** Herramienta para crear Cómics pedagógicos en la que se configuran historias, escenarios, diálogos y personajes, para facilitar contenidos formativos.
- **Prezi.** Presentador en 3D orientado a la construcción de escenarios en el contexto de un tema.
- **Coogle.** Realizador de mapas y redes multimedia para organizar gráficamente las palabras clave de un contenido.

**Objetos de interacción:** En los que el estudiante interactúa con el objeto y realiza actividades para comprobar los aprendizajes obtenidos:

- **Exe learning.** Programa de licencia libre para la creación y publicación de contenidos tanto dentro como fuera de la web.
- **Educaplay.** Herramienta para la creación de actividades educativas multimedia en la web.

Como parte de los ambientes para implementar estos objetos se plantearon los siguientes:

**MOODLE.** Acrónimo de Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment, traducido como Entorno de Aprendizaje Dinámico Orientado a Objetos y Modular. Plataforma educativa de acceso gratuito, una de las más utilizadas a nivel mundial para la gestión de cursos en línea en diferentes modalidades.

**Edmodo.** Plataforma educativa de acceso público gratuito en la que los docentes y estudiantes pueden abrir grupos de aprendizaje colaborativos para usos específicos.

**Blogger.** Aplicación web que permite diseñar blogs para la gestión de contenidos educativos abiertos. Se consideran espacios factibles para generar Entornos Personales de Aprendizaje.

Todas las herramientas y aplicaciones utilizadas se realizaron en versiones de software libre o de prueba lo que implica un respeto a los derechos de autor, así como la gratuidad en el proceso.

Para concretar la parte tecnopedagógica en los Objetos de Aprendizaje se aplicó una propuesta de modelo de gestión.

## El modelo de gestión

La propuesta del modelo se supedita a considerar el concepto de gestión desde un enfoque formativo, sistémico e integral. Ello implica considerar a la gestión en sí misma, como un proceso que entreteje un conjunto de actividades que no solamente apoyan a la administración, sino también a la información, al aprendizaje y al conocimiento.



La propuesta del modelo puede ser construida y deconstruida debido a que, por la diversidad de perspectivas sobre de Objetos de Aprendizaje, no hay un modelo de diseño adoptado por excelencia, sin embargo, para que éstos logren una mayor reusabilidad es conveniente que su diseño y creación se ajuste a unidades mínimas de aprendizaje (MARIELA *et al.*, 2011).

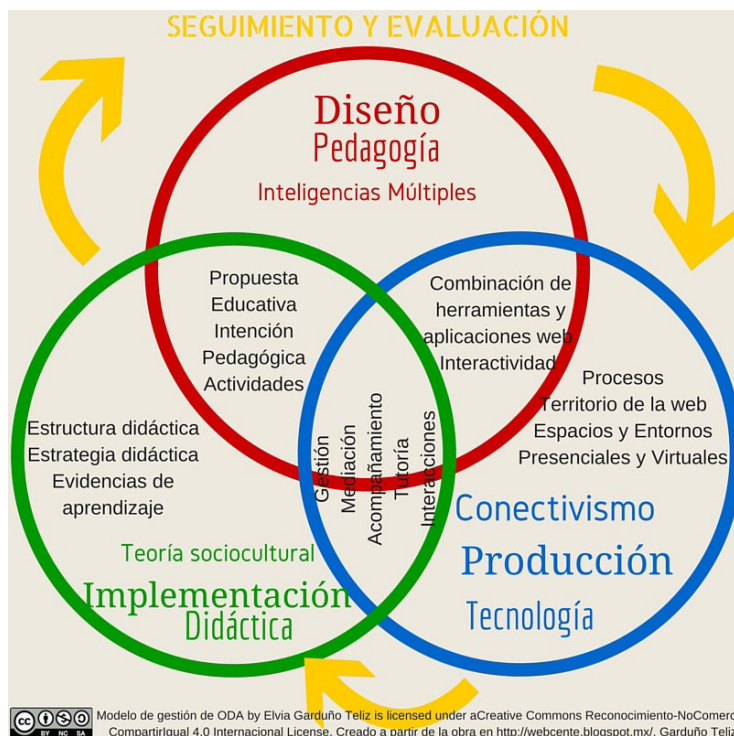
El modelo promueve la formación continua y la transformación paulatina del docente al webcente, así como la concreción en su práctica y el acompañamiento dentro de ese proceso, dado que "el tiempo que dedica el currículo universitario a las TIC en la formación del profesorado no es suficiente si se tiene en cuenta la demanda por parte de la sociedad de la formación tecnológica del docente, que no debe centrarse en el uso de herramientas tecnológicas, sino en su aplicación pedagógica" (HEPP, 2015).

El modelo de gestión no solamente se supedita a la formación tecnológica, sino a la aplicación pedagógico didáctica en función del contexto y requerimientos de los docentes para atender a los perfiles de egreso. En esta concatenación de disciplinas, fases, etapas y elementos se ubican como parte del modelo los procesos tecnopedagógicos.

Los procesos tecnopedagógicos pueden definirse como aquellos movimientos recursivos, integrales, sistémicos, complejos, colaborativos y autogestivos que combinan diversas disciplinas y elementos para facilitar una intención pedagógica a través de acciones de transferencia en las que se incluyen recursos y materiales digitales en diversos escenarios y ambientes de aprendizaje.

Dichos procesos se sustentan en crear una cultura académica digital con la mejora e inclusión de nuevas formas en la interacción e interactividad mediante la gestión, las políticas, los modelos de uso y la evaluación. Dado que el modelo de gestión propuesto es en sí un proceso tecnopedagógico se muestra su utilización, dinámica y recursividad:

Modelo de gestión de Objetos Digitales de Aprendizaje. Infografía de elaboración propia.



Para favorecer la multidisciplinariedad propias de los procesos formativos el modelo integra varias disciplinas tales como la Psicología, la Pedagogía y la Didáctica, todas ellas incluidas en cada una de las siguientes fases:

- **Diseño.** Es la etapa base del modelo de gestión, sobre la premisa de que los Objetos Digitales de Aprendizaje (ODA) pueden atender a criterios de pertinencia y una contextualización para ser adoptados por los docentes como materiales factibles para el aprendizaje, se toma como punto de partida un diagnóstico sobre las inteligencias múltiples, la selección de competencias genéricas y disciplinares a desarrollar.

La interactividad cognitiva concatena recursos y actividades en función de los niveles cognitivos que se establecen en las competencias y la situación didáctica (como una intención del docente para concretar en el entorno un problema, reto o necesidad que requiera una movilización de conocimientos, habilidades y actitudes para el aprendizaje). En un sentido clave responde a la pregunta ¿Qué va a producirse? y ¿para qué va a producirse el objeto?

- **Producción.** Es una etapa ejecutada por los docentes, con miras hacia la comunicación de ideas y aprendizajes pertinentes a la audiencia a quien dirigen él o los objetos. La elección del software es necesaria y depende del diseño, así como de la infraestructura y requerimientos para implementarlo. De esta manera se amplían las posibilidades de convergencia de ambientes de aprendizaje mixtos.
- **Implementación.** Es la concreción del material con los estudiantes, la cual debe estar supeditada a una planeación didáctica que contenga la estrategia para presentar, trabajar y realimentar el material. Esta etapa puede favorecer a la inclusión de ambientes de aprendizaje semipresenciales.
- **Seguimiento y evaluación.** Consiste en la valoración práctica y metacognitiva del ODA. La validez del ODA se sustenta en las observaciones que de él formulan los estudiantes y colegas por lo que tiene diferentes momentos y formas de atención.

La evaluación del material se conjuga con la evaluación del aprendizaje. Bajo el argumento de que un ODA es validado si demuestra incidir de manera positiva en el aprendizaje de los estudiantes y en el cumplimiento de la intención pedagógica del mismo.

Además de las evaluaciones anteriores, el seguimiento que se realiza en cada fase y etapa del modelo permite la evaluación del mismo y la recursividad hacia su mejora y adaptabilidad.

Si bien hay secuencialidad en el modelo propuesto, sus fases, etapas y elementos no están aislados, ya que coexisten de manera simultánea, por lo que tampoco tienen una duración específica, sino que ésta es determinada por las características de los propios objetos.

La colaboración de los webcentes a través de sus participaciones, opiniones y sugerencias respecto al modelo propuesto favorece a la deconstrucción y reconstrucción de las necesidades de su contexto y derivado de la experiencia en la aplicación.

El modelo se sustenta en el paradigma del constructivismo social, con base en la interacción sociocultural, el contexto y la participación colaborativa.

En concordancia con lo anterior se incluye la teoría de las inteligencias múltiples de Howard Gardner a partir de establecer las siete inteligencias (lógico-matemática, lingüístico-verbal, naturalista, visual-espacial, musical, intrapersonal e interpersonal) y relacionarlas con las habilidades comprendidas en cada una de ellas para ser empleadas como un medio para adquirir información (GARDNER, 1994).

De la Teoría Sociocultural de Vigotsky se retoma la importancia del contexto y de los elementos sociales en el aspecto mediacional en un "sistema social definido". (BAQUERO, 1997). En la Teoría Conectivista del Aprendizaje se considera la importancia del individuo como punto de partida para la construcción del aprendizaje y del conocimiento (SIEMENS, 2014). De esta manera "la pedagogía de la instrucción tiene que dar paso a la "pedagogía de la construcción" (WHITEFIELD, 2012) (traducción propia).

## Construcción y deconstrucción colaborativa del Modelo

El modelo se implementa con docentes, en una muestra de una Escuela Preparatoria de la Universidad Autónoma de Guerrero, con ingreso al nivel II en el Sistema Nacional de Bachillerato (SNB), así como en el nivel Superior en la Facultad de Lenguas Extranjeras en los programas de Licenciatura en la Enseñanza del Idioma Inglés que está en proceso de evaluación y Maestría en Docencia del Idioma Inglés que se encuentra dentro del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC).

Para la deconstrucción y reconstrucción del modelo se incluyen las observaciones que los organismos evaluadores realizaron a los programas educativos respecto al uso y aplicación didáctica de las TIC, así como las relativas a las mejoras que hacen los docentes al propio modelo en el contexto de su práctica y experiencia, las propias expectativas de los webcentes, las necesidades de los estudiantes y los requerimientos institucionales manifestadas por los directivos de las escuelas participantes.

Como parte de este proceso se identificaron variables intervinientes que determinaron los cambios en la estrategia de implementación, éstas son:

- **Tiempo.** Referido a los momentos disponibles para la capacitación en los talleres, el desarrollo de objetos digitales y su implementación en el aula.
- **Motivación extrínseca.** Relativa a las recompensas externas que se proporcionan a los docentes para participar en el modelo de gestión y asumir el compromiso de continuar y culminarlo.
- **Concreción de los procesos de enseñanza y aprendizaje.** En función de aplicar los objetos en ambientes virtuales y presenciales, situación que hasta el momento no se ha concretado en la parte virtual, y en la presencialidad se tiene un número reducido de experiencias compartidas por los docentes pero no observadas como parte del proceso de investigación.

Para atender a estas variables intervinientes no consideradas se hicieron adecuaciones en el contexto de la presencialidad y diseño, éstas consistieron en:

Para la variable tiempo se consideró la inclusión de espacios virtuales a través de cursos en línea de tipo Masive Open On line Course (MOOC), en la intención de facilitar el manejo, autogestión del tiempo y facilidad para aprender a su propio ritmo y necesidades.

La variable motivación se abordó en función de reconocer el compromiso de los docentes con el proyecto a través de la emisión de constancias avaladas por la Comisión General de Reforma Universitaria en cada taller y al momento de culminar la participación en el proyecto. El papel del director de la Escuela y Facultad, también ha sido determinante en la integración y participación de los docentes en este proceso, además de continuar con él pese a las dificultades de tiempo y cargas de trabajo.

En la concreción de los procesos de enseñanza y aprendizaje se les pidió a los docentes la posibilidad de observar la aplicación de los Objetos Digitales de Aprendizaje a su práctica de manera presencial, situación que no fue aceptada por ellos, con los siguientes argumentos:

- Experiencias no significativas al ser observados por los evaluadores externos.
- Tener pendiente la terminación de algunos de sus objetos.
- La necesidad de replantear sus secuencias y estrategias didácticas para incluir los objetos.
- La falta de tiempo para incorporarlos de manera presencial.

Estos argumentos favorecieron a un enfoque tecnopedagógico que originó una variedad de propuestas alternativas para incluir a los docentes a los ambientes virtuales en sus procesos formativos a la par de la incorporación del modelo de gestión.

## Conclusiones

De la construcción y deconstrucción del modelo, se concluye que la participación de los docentes está directamente relacionada con el apoyo de los directivos de las Escuelas y Facultades, así como con el nivel de acreditación que tienen en sus programas educativos.

Si bien hay resistencias, el compromiso docente se encuentra latente hasta el momento, no obstante la etapa de implementación descrita en el modelo, no ha sido homogénea y simultánea, ya que la decisión de la mayor parte de los docentes fue trabajar los Objetos Digitales para el semestre Agosto 2016--Enero 2017, lo que ha derivado en modificaciones respecto a la estrategia de implementación, los tipos de objetos a elaborar, las estrategias didácticas, la evaluación del aprendizaje y de los propios objetos.

Por todo lo anterior, se han originado una diversidad de ODA y ambientes virtuales que los propios docentes han decidido trabajar con la inclusión de orientaciones tecnodidácticas al incorporar estrategias presenciales con ambientes virtuales, a la vez de resaltar la importancia de la planeación didáctica como parte de la fase de diseño del propio modelo de gestión. En esta labor se ha detectado la necesidad de continuar con el fortalecimiento de las competencias digitales relativas a la creatividad, el trabajo colaborativo en línea, la búsqueda intencionada y avanzada, así como la expresión de ideas a través de los medios digitales.

Para continuar con la transición del docente al webcente y atender a las variables intervinientes resultantes de la construcción y deconstrucción colaborativa del modelo IDEA, se han realizado acciones formativas que van desde MOOC's, el establecimiento de blogs, narrativas digitales a través de una historieta denominada ciberaventuras del webcente en el que se describen los procesos y situaciones vividas en esta implementación así como la inclusión de los estudiantes como participantes de las mismas, situación que enriquecerá notablemente estos procesos.

Por lo anterior se concluye que la relación entre las competencias docentes con los Objetos Digitales de Aprendizaje se realiza a través de la integración en procesos tecnopedagógicos representados por el modelo de gestión, lo que facilita el desarrollo de nuevas competencias y coadyuva a la cultura digital académica, así como al aprendizaje a lo largo de la vida, que son elementos necesarios para fortalecer el perfil del webcente. No obstante, la concreción en la práctica docente es un aspecto importante que está siendo atendido. Entre esas acciones, destaca la inclusión de los estudiantes en procesos formativos semipresenciales, orientados a ampliar su perspectivas sobre el uso de las TIC, TAC y las TEP en su aprendizaje. 🌟

## Bibliografía

- [1] BAQUERO, R., "La Zona de Desarrollo Próximo y el análisis de las prácticas educativas", *Vigotsky Y El Aprendizaje Escolar*, 1997, pp. 137–168. En línea <<http://cmapspublic3.ihmc.us/rid=1MQLSN4JP-17YHV2W-14J7/articulo.pdf>>.
- [2] BATES, A. W., "Teaching in the Digital Age", *The Science Teacher*, 2015. En línea <<http://doi.org/10.4018/978-1-930708-28-0.ch004>>.
- [3] GARDNER, H., "Estructuras de la mente, La Teoría de Las Inteligencias Múltiples", 1994. En línea <[http://static.schoolrack.com/files/26736/708674/Howard\\_Gardner\\_-\\_Estructuras\\_de\\_la\\_mente.pdf](http://static.schoolrack.com/files/26736/708674/Howard_Gardner_-_Estructuras_de_la_mente.pdf)>.
- [4] HEPP K., P., Prats Fernández, M. À., Holgado García, J., "Teacher training: technology helping to develop an innovative and reflective professional profile", *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 2015, vol. 12, núm 2, p. 30. En línea <<http://doi.org/10.7238/rusc.v12i2.2458>>.
- [5] MARIELA, E., *et al.*, "Online Learning Objects Management Based on Competencies Development", *Tesi*, vol. 12, núm. 121, 2011, pp. 99–115.
- [6] MUÑOZ ARTEAGA, *et al.*, "Objetos de aprendizaje integrados a un sistema de gestión de aprendizaje", *Apertura: Revista de Innovación Educativa*, 2006, vol. 6, núm. 3, 108–117. En línea <<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=zbh&AN=31618753&lang=es&site=ehost-live>>.

- [7] NOVA, A., "Formación docente: hacia una definición del concepto de competencia profesional docente", *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación Del*, 2011. En línea <<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3678767>>.
- [8] OVIEDO, P. M. "La docencia como recreación y construcción del conocimiento Sentido pedagógico de la investigación en el aula", *Perfiles Educativos*, 2004. En línea <[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S018526982004000100003&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S018526982004000100003&script=sci_arttext)>.
- [9] SIEMENS, G., "Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital", 2014. En línea <[www.diegoleal.org/docs/2007/Siemens\(2004\)-Conectivismo.doc](http://www.diegoleal.org/docs/2007/Siemens(2004)-Conectivismo.doc)>.
- [10] SEP, *Acuerdo 447 por el que se establecen las competencias docentes para quienes impartan Educación Media Superior en la modalidad escolarizada*, 2008.
- [11] WHITEFIELD, T., Pedagogy in the Evolving Tech Environment—What has Changed?, In *Proceedings of International Conference on Information Communication Technologies in Education (ICICTE)*, 2012, pp. 283.
- [12] WILEY, D. a., "The Learning Objects Literature", *Handbook of Research on Educational Communications and Technology*, 2007, vol. 16, pp. 345–354. En línea <<http://opencontent.org/docs/wiley-lo-review-final.pdf>>.
- [13] UAGRO, *Modelo Educativo Hacia una Educación de Calidad con inclusión Social*, 2013.