

Las Competencias docentes para el trabajo colaborativo con uso de TIC

María Elizabeth Martínez Sánchez, Stephen García Garibay

Universidad Nacional Autónoma de México

Introducción

En la actualidad la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la práctica docente es imprescindible, sin embargo muchos de los docentes aún no lo hacen, por que no están capacitados en el uso de esas herramientas. Si bien es cierto que por el hecho de ejercer la docencia se deben poseer ciertas competencias, ahora con la incorporación de las TIC es necesario actualizarse y formarse en el uso de éstas, esto con el fin de apropiarse de las mismas y transmitir las a los alumnos a través del desarrollo de situaciones de enseñanza donde se incluyan actividades con TIC que permitan desarrollar habilidades en los alumnos.

Objetivo

Se presentan las diferentes formas de enseñanza a partir de herramientas basadas en web que contribuyen al trabajo colaborativo y formas de comunicación, lo que permite tener un desempeño ágil durante la práctica docente fortaleciendo las competencias tecnológicas dentro del aula.

El docente y la incorporación de las TIC en el aula

La incorporación y uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en la educación ha modificado las prácticas del enseñanza-aprendizaje, tanto en la modalidad presencial como a distancia o virtuales. En palabras de Hernández (Díaz Barriga, Hernández y Rigo, 2009), es necesario un diseño tecno-pedagógico que permita un aprendizaje “constructivo de significados y de ideas, acompañado de una buena dosis de estrategias cognitivas, metacognitivas, autorreguladoras y reflexivo-críticas como herramientas para pensar, junto con un aprendizaje colaborativo como herramientas para interpensar y dialogar constructivamente” (p. 20).

En este marco Miguel Zabalza recoge seis retos que deben enfrentar las universidades hoy día:

- Adaptarse a las demandas del empleo;
- Situar en un contexto de gran competitividad donde se exige calidad y capacidad de cambio;
- Mejorar la gestión, en un contexto de reducción de recursos públicos;
- Incorporar las nuevas tecnologías tanto en gestión como en docencia;
- Constituirse en motor de desarrollo local, tanto en lo cultural como en lo social y económico;
- Reubicarse en un escenario globalizado, que implica potenciar la interdisciplinariedad, el dominio de lenguas extranjeras, la movilidad de docentes y estudiantes, los sistemas de acreditación compartidos.

Por otra parte, los criterios que imponen algunas universidades para determinar que una asignatura sea parte fundamental del curriculum son:

- Debe presentar el estado del arte de la tecnología que existe en la disciplina;
- Debe promover un proceso de aprendizaje colaborativo entre estudiantes, pares y docentes;
- Debe provocar que los estudiantes sean conscientes de los puntos clave de la disciplina;
- Debe ampliar los horizontes de los estudiantes hacia preocupaciones globales y hacia temas tales como la diversidad, la responsabilidad ambiental y la justicia social.

En ese sentido se identifica de manera clara que existe una brecha digital no sólo entre los que utilizan las TIC y los que no tienen acceso a ella por cuestiones económicas, si no de género o políticas; o incluso de tipo generacional; pero aún más una “brecha socio-cognitiva”, ya que las TIC “han empezado a crear una separación entre la manera en que piensan y se relacionan con el mundo aquellos que hacen un uso esporádico o circunstancial de esas tecnologías; y aquellos otros en cuyas actividades cotidianas es difícil no encontrar siempre adherido algún dispositivo tecnológico, sin cuya participación la actividad sería distinta” (Coll y Monereo, 2008, p.110).

Atendiendo esta situación la UNAM a través de h@bitat desarrolla el Diplomado “Aplicaciones de las TIC para la enseñanza” y como parte fundamental se incluye en el módulo II el desarrollo de habilidades digitales para el uso de herramientas basadas en web para el trabajo colaborativo y búsquedas eficientes de información.

En estas nuevas formas de enseñar, de aprender y comunicarse las herramientas de la llamada web 2.0 los docentes y alumnos tienen nuevos códigos de comunicación lo que retribuye en un aprendizaje dinámico.

Por otra parte el diseño de estrategias de aprendizaje se desarrolla a partir de herramientas basadas en web que contribuyen al trabajo colaborativo de una forma atractiva y en constante evolución lo que permite actualizarse como docente en el usos de las mismas y desarrollar las competencia digitales.

El módulo II se destaca por que el docente identifica la importancia de aplicar estrategias de búsqueda de información eficientes a partir del conocimiento de las principales bases de datos digitales y especializadas dentro y fuera de la UNAM. Así como utilizar algunas herramientas de colaboración disponibles en la Web que comunmente no se utilizan en este ámbito sino para el entretenimiento como lo son Facebook, Twitter, Google Docs, etc.

A continuación se describe la metodología de cómo se impartió el módulo:

Se imparte en un total de 40 hrs. en una modalidad semipresencial a través de la plataforma educativa Moodle.

Encuadre académico:

Se realiza en lapso de 4 hrs. presenciales, en este momento se explica a los participantes la forma de trabajo durante el módulo, el cuál es a través de equipos de trabajo que desarrollaran un documento de forma colaborativa, asíncrona y a distancia, ya que los participantes no se reúnen físicamente para realizarlo; así como la discusión de tópicos en grupo de trabajo para lo que se utiliza Facebook y compartir vínculos de interés a través de Twitter. Es sumamente importante que durante esta sesión de trabajo el participante pueda retirarse con el menor de dudas posible, sobre todo en el ámbito técnico, para asegurarlo se identifica cuáles son los recursos técnicos que de manera obligatoria tienen que revisarse en este espacio como por ejemplo: el registro de una cuenta de Gmail, Facebook y Twitter.

La modalidad semipresencial:

En este tipo de formación de profesores es sumamente importante contar con el contacto cara a cara, conocer a su asesor de forma física y despejar el mayor número de dudas. Realizar a esta sesión ha garantizado la permanencia de los participantes, así como reducir de forma significativa el índice de abandono y reprobación.

Competencias tecnológicas:

De acuerdo con Esquivias, Gasca y Martínez el docente que cuenta con dichas competencias “Conoce las TIC y las nuevas formas de alfabetización electrónica y digital, las utiliza para construir el conocimiento y para ayudar a comunicar y clarificar las características de las actividades y objetivos de aprendizaje. A su vez, establece la interacción con el apoyo de las TIC para interactuar con otros profesores y alumnos.

Plantea la enseñanza de manera intencional y sistemática al proponer las actividades escolares. Hace uso estratégico de su conocimiento para resolver de una forma adecuada una situación problemática de aprendizaje”.

De acuerdo con lo anterior el módulo planteado permite al docente desarrollar dichas habilidades y aún más transmitir a sus alumnos a través de situaciones de enseñanza que involucran TIC.

Uso de plataforma Moodle:

Como ya se sabe Moodle es uno de los sistemas de gestión del aprendizaje que más se usa a nivel mundial, por diferentes razones entre ellas lo flexible que es para poder personalizarse, el uso intuitivo, los múltiples recursos y sobre todo el constante desarrollo y actualización que tiene. En nuestro caso su uso nos ha permitido atender de manera simultánea alrededor de 3500 profesores-participantes en el diplomado.

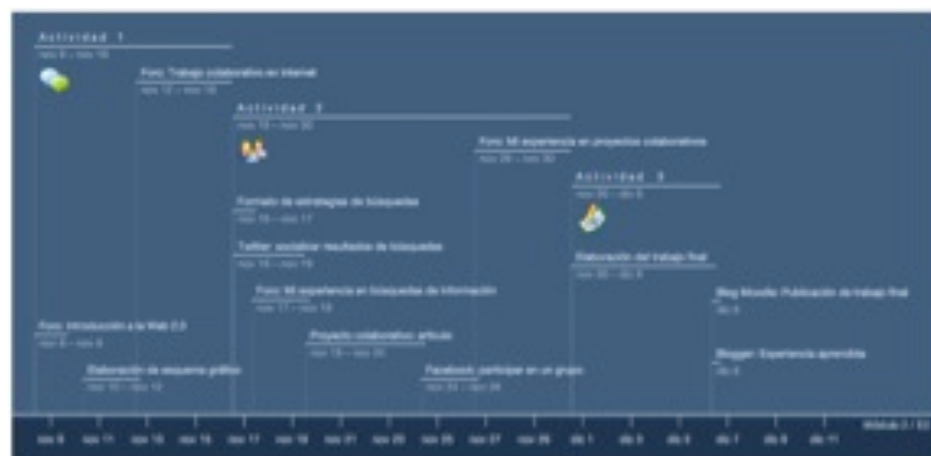
Uso de recursos:



Diagrama temático

Imagen 1

Para la descripción y seguimiento del módulo se utilizó un diagrama que permite al participante de forma gráfica identificar la ruta de aprendizaje que se plantea así como los recursos tecnológicos y productos esperados. Este diagrama resulta de gran utilidad para poder clarificar los objetivos de aprendizaje para cada una de las temáticas planteadas.



Calendario

Imagen 2

Google Docs Directorio de Periodistas - PESO-02

Nombre	Dirección del blog	Correo en GMAIL	Usuario de Twitter	Usuario Flickr	Usuario Google	Usuario YouTube
Angela Quintero Varona	http://www.angelavarona.com	angelavarona@gmail.com	http://twitter.com/angelavarona	http://www.flickr.com/photos/angelavarona/	http://www.youtube.com/user/angelavarona	http://www.youtube.com/user/angelavarona
Carolina Valencia Vera Subiza	http://www.carolinaverasubiza.com	carolinaverasubiza@gmail.com	http://twitter.com/carolinaverasubiza	http://www.flickr.com/photos/carolinaverasubiza/	http://www.youtube.com/user/carolinaverasubiza	http://www.youtube.com/user/carolinaverasubiza
Priscilla Jarama	http://www.priscillajarama.com	priscillajarama@gmail.com	http://twitter.com/priscillajarama	http://www.flickr.com/photos/priscillajarama/	http://www.youtube.com/user/priscillajarama	http://www.youtube.com/user/priscillajarama
Daniela Acosta Barón Grimalt	http://www.danielabarongrimalt.com	danielabarongrimalt@gmail.com	http://twitter.com/danielabarongrimalt	http://www.flickr.com/photos/danielabarongrimalt/	http://www.youtube.com/user/danielabarongrimalt	http://www.youtube.com/user/danielabarongrimalt
Carolina Pineda Escobar	http://www.carolinapinedaescobar.com	carolinapinedaescobar@gmail.com	http://twitter.com/carolinapinedaescobar	http://www.flickr.com/photos/carolinapinedaescobar/	http://www.youtube.com/user/carolinapinedaescobar	http://www.youtube.com/user/carolinapinedaescobar
Wendy Torres Torres	http://www.wendytorres.com	wendytorres@gmail.com	http://twitter.com/wendytorres	http://www.flickr.com/photos/wendytorres/	http://www.youtube.com/user/wendytorres	http://www.youtube.com/user/wendytorres
Yulka Bedoya Rojas	http://www.yulka.com	yulka@gmail.com	http://twitter.com/yulka	http://www.flickr.com/photos/yulka/	http://www.youtube.com/user/yulka	http://www.youtube.com/user/yulka
Olivia Nolasco Rosales	http://www.olivianolasco.com	olivianolasco@gmail.com	http://twitter.com/olivianolasco	http://www.flickr.com/photos/olivianolasco/	http://www.youtube.com/user/olivianolasco	http://www.youtube.com/user/olivianolasco
Graciela Benito Rojas	http://www.graciela.com	graciela@gmail.com	http://twitter.com/graciela	http://www.flickr.com/photos/graciela/	http://www.youtube.com/user/graciela	http://www.youtube.com/user/graciela
Graciela Benito Rojas	http://www.graciela.com	graciela@gmail.com	http://twitter.com/graciela	http://www.flickr.com/photos/graciela/	http://www.youtube.com/user/graciela	http://www.youtube.com/user/graciela
Graciela Benito Rojas	http://www.graciela.com	graciela@gmail.com	http://twitter.com/graciela	http://www.flickr.com/photos/graciela/	http://www.youtube.com/user/graciela	http://www.youtube.com/user/graciela
Graciela Benito Rojas	http://www.graciela.com	graciela@gmail.com	http://twitter.com/graciela	http://www.flickr.com/photos/graciela/	http://www.youtube.com/user/graciela	http://www.youtube.com/user/graciela
Graciela Benito Rojas	http://www.graciela.com	graciela@gmail.com	http://twitter.com/graciela	http://www.flickr.com/photos/graciela/	http://www.youtube.com/user/graciela	http://www.youtube.com/user/graciela
Graciela Benito Rojas	http://www.graciela.com	graciela@gmail.com	http://twitter.com/graciela	http://www.flickr.com/photos/graciela/	http://www.youtube.com/user/graciela	http://www.youtube.com/user/graciela
Graciela Benito Rojas	http://www.graciela.com	graciela@gmail.com	http://twitter.com/graciela	http://www.flickr.com/photos/graciela/	http://www.youtube.com/user/graciela	http://www.youtube.com/user/graciela
Graciela Benito Rojas	http://www.graciela.com	graciela@gmail.com	http://twitter.com/graciela	http://www.flickr.com/photos/graciela/	http://www.youtube.com/user/graciela	http://www.youtube.com/user/graciela
Graciela Benito Rojas	http://www.graciela.com	graciela@gmail.com	http://twitter.com/graciela	http://www.flickr.com/photos/graciela/	http://www.youtube.com/user/graciela	http://www.youtube.com/user/graciela
Graciela Benito Rojas	http://www.graciela.com	graciela@gmail.com	http://twitter.com/graciela	http://www.flickr.com/photos/graciela/	http://www.youtube.com/user/graciela	http://www.youtube.com/user/graciela
Graciela Benito Rojas	http://www.graciela.com	graciela@gmail.com	http://twitter.com/graciela	http://www.flickr.com/photos/graciela/	http://www.youtube.com/user/graciela	http://www.youtube.com/user/graciela
Graciela Benito Rojas	http://www.graciela.com	graciela@gmail.com	http://twitter.com/graciela	http://www.flickr.com/photos/graciela/	http://www.youtube.com/user/graciela	http://www.youtube.com/user/graciela
Graciela Benito Rojas	http://www.graciela.com	graciela@gmail.com	http://twitter.com/graciela	http://www.flickr.com/photos/graciela/	http://www.youtube.com/user/graciela	http://www.youtube.com/user/graciela
Graciela Benito Rojas	http://www.graciela.com	graciela@gmail.com	http://twitter.com/graciela			

Imagen 3

Para que el participante pudiera registrar en algún documento sus cuentas de las herramientas como correo electrónico, redes sociales y blog, se puso disponible un documento compartido con la herramienta Google Docs, con dos intenciones: por un lado evidenciar lo útil que puede ser trabajar con un documento en el que todos pueden editar de forma simultánea o asíncrona, de ésta manera se aprende haciendo y por otra parte generar un documento que se alimente durante todo el diplomado con la información necesaria de acuerdo al módulo revisado y pueda ser de fácil acceso ya que sólo se requiere el registro de una cuenta e internet.

1 Tema: Introducción a las herramientas de la Web 2.0




Del 8 al 16 de noviembre


Propósito:

Introducir a los participantes en los fundamentos teóricos del trabajo colaborativo, así como identificar el uso de las principales herramientas de la web 2.0 en la educación.


Actividades

 [Actividad 1: Introducción a las herramientas de la Web 2.0](#)


 [Foro 1: Introducción a la Web 2.0](#)


 [Foro 2: Trabajo colaborativo en Internet](#)

Materiales

 [Evolución de la Web 1.0 a la Web 3.0 \(video\)](#)

 [Artículo: El profesor 2.0](#)

 [Mapa de las herramientas Web 2.0](#)

 [Artículo: Fundamentos de proyectos colaborativos en Internet](#)

 [¿Qué es un esquema?](#)

-

 [Rúbrica de la actividad 1](#)

Imagen 4

La estructura de los temas que se presentan a lo largo de todo el diplomado (imagen 4), permite tener una claridad del tiempo que se tiene que dedicar a cierto tema, el objetivo de aprendizaje del mismo, así como las actividades y materiales a utilizar para cada uno de ellos, dentro de cada actividad se pueden consultar los recursos necesarios para su desarrollo, sin embargo atendiendo a los diferentes estilos de aprendizaje también se puede tener el acceso directo en el diagrama de temas.

Actividad 1. Introducción a las herramientas de la Web 2.0



Propósitos de la actividad

- Identificará los principales usos de las tecnologías y herramientas de la Web 2.0 en la educación.
- Conocerá los fundamentos técnicos del trabajo colaborativo en Internet.
- Tendrá un primer acercamiento a los proyectos colaborativos.



Desarrollo de la actividad

SUBTEMAS	RECURSOS DISPONIBLES	TAREAS POR ENTREGAR
 A. Tecnologías Web 2.0 en la educación. — Tecnología a utilizar: foros...	 Video: Evolución de la Web 1.0 a la Web 3.0 0:00 / 3:51 Artículo: El profesor 2.0 Documento: Mapa de las Herramientas Web 2.0	 TAREAS POR ENTREGAR Actividad Individual ✓ Revise los tres recursos para esta actividad. ✓ Participe en el foro 1 con las siguientes preguntas base: <ul style="list-style-type: none">• ¿Cómo incorporaría o incorpora estas herramientas en su práctica docente?• ¿Cuáles son las características de un profesor 2.0 que se pueden promover en su ámbito docente? Foro 1: Introducción a la Web 2.0

Imagen 5

En la imagen 5, se puede apreciar la forma en que se presentan las actividades, cada una tiene el propósito y la descripción del desarrollo de la actividad, la manera en que se encuentra organizada permite al participante identificar el producto que se desarrollará, los recursos que utilizará y la descripción detallada de las indicaciones para realizar la misma, así como el uso de íconos para tener mayor claridad sobre que se refiere cada elemento, por ejemplo las actividades individuales y grupales. Dentro de las actividades se considera el uso activo de Google Docs, Facebook y Twitter como herramientas indispensables para promover el trabajo colaborativo y promover el uso ético de contenidos, ya que siempre se cuidó respetar la ideología y contenidos de cada participante.

La evaluación

Para evaluar este módulo se utilizan instrumentos denominados “rúbricas”, en las cuáles se considera el uso del foro, el trabajo en equipo, el desarrollo de habilidades tecnológicas, etc. de acuerdo con la actividad que se este evaluando. El escalamiento incia con un nivel “elemental” y termina como “completo”, a continuación se muestra una extracto del instrumento.



Diplomado
Aplicaciones de las TIC para la enseñanza
Módulo 2
Rúbrica para la actividad 1



Tarea	Completo (10)	En desarrollo (9)	Elemental (8)	NA
Foro	Sus participaciones se sustentan con argumentos a partir de una lectura o actividad realizada. Realiza comentarios donde considera las aportaciones de sus compañeros. En la conclusión aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.	Sus participaciones se sustentan con argumentos a partir de una lectura o actividad realizada. Realiza comentarios sin considerar las aportaciones de sus compañeros. En la conclusión aporta puntos de vista con apertura y en ocasiones considera los de otras personas de manera reflexiva.	Sus participaciones no se sustentan con argumentos a partir de una lectura o actividad realizada. Realiza comentarios sin considerar las aportaciones de sus compañeros. Aporta puntos de vista pero no considera los de otras personas.	No hay argumentos en su participación. No aporta puntos de vista y no toma en cuenta los de otras personas.
Trabajo en equipo	Cada miembro del equipo realizó aportaciones teóricas que se incluyeron en el producto solicitado. El esquema gráfico es claro, coherente, citaron fuentes, mostraron creatividad en la forma de presentar la información. Realizaron el esquema gráfico con apoyo de la herramienta propuesta.	Cada miembro del equipo realizó aportaciones teóricas que se incluyeron en el producto solicitado. El esquema gráfico no es coherente, no cuenta con citas, no se muestra creatividad en su presentación. Realizaron una parte del esquema gráfico con apoyo de la herramienta propuesta.	El esquema gráfico no fue construido con la herramienta correspondiente, es decir, copiaron y pegaron información elaborada previamente con otra herramienta.	No realizaron el esquema gráfico.

Este instrumento permanece disponible para el participante desde el inicio del módulo, ya que es de suma importancia que conozca los parámetros con los que será evaluado.

Conclusión

Este módulo como se puede observar atiende la necesidad de desarrollar habilidades digitales por parte de los docentes, siendo lo más importante la forma de comunicarse con los alumnos lo que permite desarrollar nuevas formas de enseñar involucrando de forma cotidiana el uso de TIC en el aula y por supuesto el desarrollo de un conjunto de competencias que no han perdido vigencia como son:

- Capacidad para pensar y escribir con claridad y efectividad;
- La profundización en algún campo del conocimiento;
- Una apreciación crítica sobre cómo se obtiene y aplica el conocimiento y comprensión del universo, de la sociedad y de sí mismo, abarcando las esferas científica, artística, religiosa y filosófica;
- Comprensión y pensamiento sistemático sobre los problemas morales y éticos;
- Conocimiento de otras culturas, tiempos y lugares, para adquirir la capacidad de ver la propia existencia en contextos crecientemente amplios.

Bibliografía

- Libro "Experiencias educativas con recursos digitales: prácticas de uso y diseño tecnopedagógico". Coordinadores: Frida Díaz Barriga Arceo, Marco A. Rigo Lemini y Gerardo Hernández Rojas. PAPIME, DGAPA-UNAM. México, DF, 2011.
 - *Capítulo 7: Sistema de rúbricas para la evaluación de las competencias del e-moderador en el nivel universitario. María Teresa Esquivias Serrano, María Alejandra Gasca Fernández y María Elizabeth Martínez Sánchez.*
 - *Capítulo 12: Ignacio no tiene amigos: Prevención y atención del acoso escolar utilizando el método de caso en un entorno virtual. Cimenna Chao Rebolledo, Karen Zaltzman Oynick, Fátima Zaldívar Cánovas y María Elizabeth Martínez Sánchez.*
- Argüelles, Antonio. Gonczi, Andrew. "Educación y capacitación basada en normas de competencia: una perspectiva internacional" México 2001, CONALEP. Edit. Limusa.
- Bates, A.W. "La tecnología en la enseñanza abierta y la educación a distancia" México, Trillas, 1999
- Barrón Tirado, Concepción. "La educación basada en competencias en el marco de los proceso de globalización" en *Formación de competencias y certificación profesional*, México, CESU-UNAM 2002. (Pensamiento Universitario 91)
- Basabe Peña, Fabián. "Educación a distancia en el nivel superior". México. Editorial Trillas. 2007.
- Bustamente Zamudio, Guillermo. "El concepto de competencia III. Un caso de recontextualización. *Las "competencias" en la educación colombiana.*" Colombia 2003. Edit. Alejandría

- Cabero, Julio. "Nuevas tecnologías, comunicación y educación" en *Revista electrónica I*, Sevilla, Universidad de Sevilla, 2001.
- "Enseñar y aprender. Hacia la Sociedad Cognitiva" en *Libro blanco sobre la educación y la formación*, Bruselas, Comisión de las Comunidades Europeas, 1995.
- Del Castillo, A. Rita "Nuevas Tecnologías y otras modalidades educativas en las Instituciones de Educación Superior", en *Proyectos educativos innovadores. Construcción y debate*, México, CESU-UNAM 2006. (Pensamiento Universitario 99)
- Eusse Z., Ofelia "De la docencia presencial a la asesoría a distancia", en *Proyectos educativos innovadores. Construcción y debate*, México, CESU-UNAM 2006. (Pensamiento Universitario 99)
- García Aretio, Lorenzo. "La educación a distancia. De la teoría a la práctica" Barcelona, Ariel, 2001
- Jerónimo Montes, J.A. Aguilar Rodríguez E. "Educación en red y tutoría en línea" México 2006. Edit. UNAM-FES-Z
- Kaplún, G. "Aprender y enseñar en tiempos de Internet. Formación profesional a distancia y nuevas tecnologías". Montevideo: CINTERFOR/OIT, 2005. (Trazos de la Formación, 26)
- Perrenoud, Philippe. "Diez nuevas competencias para enseñar" Barcelona 2004. Edit. GRAÓ
- Zabalza, Miguel. "Competencias docentes del profesorado universitario. Calidad y desarrollo profesional" Madrid, Narcea, 2003.
- Díaz Barriga, A. F.; Hernández, R. G; Rigo, L. M. A. (comp.). (2009). Aprender y enseñar con TIC en educación superior: contribuciones del socioconstructivismo. México. UNAM.
- Hernández, R. G. (2009). Las TIC como herramientas para pensar e interpensar: Un análisis conceptual y reflexiones sobre su empleo. En Díaz Barriga, A. F.;

Hernández, R. G; Rigo, L. M. A. (comp.). (2009). *Aprender y enseñar con TIC en educación superior: contribuciones del socioconstructivismo* (pp.17-62). México. UNAM.

- Díaz Barriga, A. F.; Padilla, M. Rosa. A.; Morán, R. H. (2009). Enseñar con apoyo de las TIC: Competencias tecnológicas y formación docente. En Díaz Barriga, A. F.; Hernández, R. G; Rigo, L. M. A. (comp.). (2009). *Aprender y enseñar con TIC en educación superior: contribuciones del socioconstructivismo* (pp.63-96). México. UNAM.
- Coll, C.; Monereo, C. (Eds.) (2008) *Psicología de la educación virtual*. Madrid, Morata.
- Duart, Josep M., Sangrá -compiladores-. (2000). *Aprender en la virtualidad*. Barcelona. Gedisa.
- Monereo, C; Pozo, J.I. El alumno en entornos virtuales: condiciones, perfiles y competencias. En Coll, C.; Monereo, C. (Eds.) (2008) *Psicología de la educación virtual* (pp. 109-131). Madrid, Morata.