

Utilización de la Web 2.0 en los cursos del bachillerato

Humberto Domínguez Chávez
Filosofía, CCH Azcapotzalco

Introducción

La idea de que el maestro debe intervenir como un guía coordinador/evaluador de las acciones y producciones de sus estudiantes ha cobrado suma importancia en la actualidad; las presentes pedagogías están centradas en el individuo que aprende (Domínguez y Carrillo: 2007). Su propósito conduce a enseñarle a observar, descubrir y adquirir conciencia de la manera en que lo hace. Se busca que descubra cómo solucionar problemas en una situación dada, que analice las habilidades que utiliza al hacerlo e impulsarlo a que conozca otras. Por tanto, la meta principal ya no es el aprendizaje de conocimientos declarativos, sino el aprender cómo pensar, imaginar, inventar, explicar, argumentar y categorizar; en donde, en términos muy generales, comprender es ser capaz de llevar a cabo una serie de acciones que demuestran que se ha captado un tema y que, al mismo tiempo, se progresa en las posibles aplicaciones del mismo; cuando esto sucede, el estudiante es capaz de incorporar el conocimiento y utilizarlo en diferentes formas.

No existe el aprendizaje de información sin sentido, por lo que la información entrante debe ser potencialmente significativa; por otro lado, a medida que se acumula información se hace evidente que se facilita el aprendizaje en la medida en que exista adecuación de esta nueva información con los conceptos existentes en su estructura cognitiva, facilitándose así el enlace cognitivo explícito (Novak y Gowin: 1988).

Los procesos de enseñanza-aprendizaje

El énfasis en los cursos debe darse en los procesos de significación, individuales y grupales, que pueden generarse a través de los contenidos elegidos; por lo que la información se selecciona como mediación, es decir, su papel es llevar a los educandos a la construcción de estructuras de pensamiento y patrones para la resolución de problemas; por lo que juega un papel activador de operaciones mentales, sin ser la meta en sí misma. Los conocimientos representan la información, los saberes necesarios, ya sean teóricos, de procedimiento, de reconocimiento de técnicas o terminología y de valores, que son requeridos para operar sobre una realidad determinada y para desempeñarse en un ámbito dado (Núñez y Tiburcio: 2002).

Es claro que los estudiantes procesan los contenidos, se los apropian, y con ello se transforman en tanto generan nuevos esquemas de pensamiento y acción a partir de la misma información; pero, sobre todo de lo que aprenden respecto a sus aplicaciones, en una transformación personal que se puede considerar como producto del aprendizaje.

Consideramos que la construcción del conocimiento en la educación escolarizada se produce gracias a la interacción de tres elementos (Badia *et al.*: 2005): a) El educando, al aportar a su aprendizaje una actividad mental constructiva que le permite apropiarse del contenido, elaborando una versión personal del mismo; b) El contenido, que es objeto del proceso enseñanza-aprendizaje; y c) El docente, quien ayuda al alumno a construir significados y a atribuir sentido al contenido de aprendizaje, utilizando diversas fuentes de ayuda que deben guiar la actividad mental constructiva del alumno, hacia la elaboración de una representación del contenido de aprendizaje.

Por lo tanto, en los cursos se debe fortalecer en los estudiantes sus capacidades para que logren encontrar significado en un discurso oral, escrito e icónico-verbal, realizando ejercicios de comprensión de textos, su resumen y la exposición de conclusiones; estas experiencias les permiten fortalecer sus habilidades en las funciones ideativa, textual e interpersonal del lenguaje, que les permite transitar de lo que *dice el texto* a lo que *él entiende de la lectura*; en un proceso de elaboración desde la síntesis de la información a la paráfrasis realizada por ellos mismos, que les conduce a lograr un aprendizaje significativo de estructuras cognitivas (Domínguez y Martínez: 2008).

Estas actividades/tareas escolares les permiten ensayar procedimientos para encontrar significado en un discurso, para poder cambiar/reafirmar lo que se sabe o reestructurarlo y, al mismo tiempo, establecer una distancia con los autores de los textos académicos, lo que les permite hacer juicios e integrar opiniones (Coll y Martín: 1993). Este proceso es difícil y forma parte del aprendizaje de la educación media superior.

En el desarrollo de la actividad se debe propiciar la participación de los estudiantes para lograr el desarrollo y aplicación de sus habilidades, y la expresión y aplicación de los conceptos aprendidos sobre un tema (Ovejero: 1990). Inicialmente a partir de sus comentarios sobre las exposiciones del maestro y el reforzamiento inducido por diversos materiales didácticos, además de que, al revisar sus exposiciones y trabajos escritos, se debe comentar con ellos *lo que dicen en sus textos*, para lograr que expresen lo que *quieren decir* (Coll y Sole: 1990).

Adicionalmente, la realización de las actividades mencionadas debe ser entendida por los alumnos; lo que comprende el entender *para qué sirve* una actividad, *cuál es* su objetivo, *qué queremos lograr* con ella, *en qué consiste* el lograr su cumplimiento, *de qué manera* contribuirá a su formación personal y *cómo* evaluaremos el éxito en el cumplimiento de los objetivos y las metas. Estas son preguntas que debemos, como docentes, estar seguros que los estudiantes las han percibido y, lo que es más importante, si las han integrado conscientemente como propias (Stenhouse: 1984); ya que en el diseño, planeación y ejecución de una investigación, se pone a prueba y se ejercita su capacidad de comprensión y elaboración, y sus habilidades para acceder y utilizar los materiales académicos (Ontoria *et al.*, 1996).

El mundo actual y las propuestas universitarias en educación

Debemos ser conscientes que los cambios más importantes causados por las tecnologías en el mundo actual no son por las tecnologías mismas, sino por el cambio en las ideas y

prácticas sociales que las acompañan (Domínguez: 2011). Mientras nuestras prácticas escolares siguen construidas sobre un modelo de estudiante, en donde evaluamos y comparamos individuos con otros individuos, vivimos al mismo tiempo una época en la que la inteligencia colectiva y la colaboración marcan los ámbitos del mundo del trabajo; una era en la que más allá del aula un creciente número de jóvenes tiene acceso a formas de aprendizaje que, en su conjunto, sobrepasa lo que podría existir en cualquier aula o biblioteca escolar; en un contexto en el que las escuelas y sus docentes ya no son los únicos, ni tampoco las primeras fuentes de acceso al conocimiento, para la mayoría de sus alumnos de cierta edad (Burbules: 2007).

Adicionalmente, se ha destacado que un elemento central a considerar para impulsar el desarrollo de nuestra región, que permita nuestra incorporación competitiva al contexto mundial, radica en el uso y difusión de las TIC; en donde América Latina se encuentra por debajo de la media mundial, lo que nos indica un rezago; al mismo tiempo que resultan extremadamente mediocres los resultados del aprendizaje que produce nuestra región, en el contexto global de la educación (Brunner: 2007).

Al respecto, dentro de los actuales programas de formación de los docentes de las facultades y escuelas, y de los bachilleratos de la UNAM,¹ para impulsar los usos de las TIC, destaca el *Programa H@bitat PUMA* (Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación, DGTIC),² el cual impulsa la creación de condiciones para conformar el entorno del uso de las TIC, al incorporarlas en las actividades académicas (Kriscautzky: 2009). Con este objetivo, se han venido impartiendo cursos y diplomados en línea; el propósito de los talleres fue el de impulsar la generación y seguimiento en el aula de secuencias didácticas, SD, por los profesores participantes.³ Mientras que los diplomados tienen como meta formar a los profesores en el uso de las TIC, como herramientas para la enseñanza a partir del enfoque del Programa H@bitat, que permitan a los alumnos resolver problemas, trabajar de manera colaborativa, acceder a la información y comunicarse en un marco seguro y de uso responsable de la tecnología (H@bitat Puma: 2010).

Este programa se relaciona con el cambio que ha experimentado el sistema educativo de la sociedad actual, con un desplazamiento de los procesos de formación desde los entornos convencionales hasta otros ámbitos, en donde las instituciones educativas pasan de ser el centro de la comunicación educativa, a constituir simples nodos de un entramado de redes

¹ Escuela Nacional Preparatoria, ENP (<http://dgenp.unam.mx/>) y Colegio de Ciencias y Humanidades, CCH (<http://www.cch.unam.mx/>)

² <http://habitat.unam.mx/>

³ El concepto de Secuencia Didáctica, según *H@bitat Puma*, ha sido tomado de Zabala (1995: 53): *La SD implicará entonces una sucesión premeditada (planificada) de actividades (es decir un orden), las que serán desarrolladas en un determinado período de tiempo (con un ritmo). El orden y el ritmo constituyen los parámetros de las SD; además algunas actividades pueden ser propuestas por fuera de la misma (realizadas en un contexto espacio-temporal distinto al aula). En donde: Quedarán así explicitados algunos elementos tales como las técnicas y los recursos didácticos y permanecerán implícitos otros más generales (estrategias y concepciones filosóficas y psicológicas).* [Rodríguez Carlos Enrique (2007: 61-69)]

entre las que el alumno-usuario se desarrolla; por lo que se debieran promover experiencias innovadoras, apoyándose en las TIC, en los procesos de enseñanza/aprendizaje y las estrategias didácticas, para hacer más eficientes los sistemas de comunicación y distribución de los materiales académicos en el aprendizaje de los estudiantes (Salinas: 2004). Las experiencias de enseñanza virtual se han incluido actualmente en proyectos institucionales que responden a iniciativas específicas, lo que pudiera ser una dificultad para su generalización, al no ser asumidas por toda la organización como proyecto global.

Lo anterior se relaciona con la aparición de lo que se denomina la Web 2.0, ubicada más o menos a partir de 2004, que ofrece nuevas vertientes para aplicarse a propuestas educativas; su importancia radica en que reduce la distancia entre los que acceden a Internet en busca de información y los que publican en ella sus propuestas (Peña et al.: 2006). Actualmente, cualquier usuario puede acceder gratuitamente en línea a un depósito de contenidos en texto, en la forma de un *blog*; propagar imágenes en *Flicker*; clips de video y/o *podcast* en *YouTube* o *blip.TV*; utilizar los servicios de edición colectiva de documentos en *Googledocs*, además de mantenerse en contacto con sus pares, en tiempo real con el chat; construir de forma colaborativa un texto en *Wiki*; hacer uso de las redes sociales que ofrece *Facebook*, poniendo a disponibilidad de otros usuarios imágenes, comentarios, además de poder ligar a estos sitios materiales publicados en otros lugares; incorporar presentaciones digitales en *Slide Share* o, incluso, mantener una comunicación secuencial (limitada a 140 caracteres) en *Twitter*, para mencionar algunos de estos servicios; con lo que prácticamente se han desvanecido las barreras tecnológicas y económicas para acceder a soluciones personalizadas de mayor impacto educativo. Una de las ventajas para incorporar estas vertientes en los cursos radica en su sencillez, ya que no es necesario que los estudiantes o profesores tengan conocimientos especiales, puesto que basta con unos conocimientos informáticos básicos; por otra parte, ofrece posibilidades múltiples de comunicación y colaboración académica, al posibilitar compartir fotos, artículos, trabajos, clips de video, *podcast* o enlaces a otros materiales, además de facilitar mantener debates, comentar los trabajos de otros e incluso evaluarlos.

Una experiencia de formación virtual

Al participar en el *Diplomado Aplicaciones de las TIC para la Enseñanza*, organizado por *H@bitat PUMA* durante el segundo semestre de 2010, fue fundamental dentro de sus actividades el integrar un anteproyecto en el que se planeara, y pusiera en ejecución, la aplicación de las TIC en mis cursos de Historia de México en el CCH. Sin embargo, debido a que me encontraba gozando de un año sabático esto era improcedente, ya que una de sus características radica en suspender las actividades docentes en el aula. La solución radicó en poner en práctica la propuesta con estudiantes de algún otro profesor; para lo cual conté con el apoyo de otro participante, también docente en el Plantel Azcapotzalco del CCH, con quien trabajé en equipo para realizar la aplicación de propuestas individuales concomitantes. La complementariedad de nuestras propuestas radicaba en su continuidad a lo largo de la parte inicial del curso de la asignatura de Filosofía I,⁴ en donde los estudiantes de tres grupos académicos a su cargo trabajarían en equipos, de una forma cooperativa, para la integración de investigaciones sobre el tema de la Cultura Griega.

⁴ http://www.cch.unam.mx/principal/sites/default/files/mapa_filosofiaiivii.pdf

En mi caso deberían integrarlas en presentaciones digitales que deberían ser divulgadas en una red social, en una específica página de Facebook; por lo que previamente sería necesario ubicar las imágenes que consideraran pertinentes y publicarlas en la página ya referida, para su posterior utilización en la integración de sus trabajos finales; además sería necesario que desarrollaran los textos de su trabajo. Adicionalmente, existía la posibilidad de que pudieran contribuir con la integración de comentarios alusivos a las imágenes que habían publicado y/o sobre los tópicos que se habían dispuesto en la página de Facebook, sobre el tema a investigar.

En el caso del otro profesor, responsable de los grupos académicos en donde se pusieron en práctica las propuestas de aplicaciones de las TIC en la enseñanza, el trabajo de investigación, realizado conmigo por sus estudiantes, sería la base para que sus alumnos integraran posteriormente clips de video sobre el mismo tema.

Una observación importante, durante la realización de mi experiencia actué totalmente como asesor de los estudiantes, en forma virtual, para no afectar el desarrollo de los cursos de mi colega. El único contacto con los alumnos se realizó mediante el correo electrónico, cuyas direcciones me fueron facilitadas por su profesor, además del contacto a través del chat y los mensajes incorporados en la página de Facebook. Para lograr una inducción al tema de la investigación integré un texto específico sobre la Cultura Griega, elaborado en 17 páginas y profusamente ilustrado, el cual contenía un glosario, documento que fue remitido a los estudiantes como material didáctico complementario de su curso.

Título de la secuencia didáctica: Incorporación del uso de las TIC en las actividades de enseñanza-aprendizaje del estudio de la Unidad.

Asignatura: Filosofía I (Asignatura obligatoria del V semestre del bachillerato del CCH)
Unidad temática: Segunda Unidad: ¿Qué es Filosofía? Tema: El Origen de la Filosofía.

Subtema: Introducción al Estudio de Grecia.

Población participante: 39 alumnos invitados de los grupos académicos 519, 521 y 523
Duración: Al menos 2 horas de trabajo en el aula, a cargo del profesor Jesús Cazadero y 8 horas de trabajo extra clase integrando tareas.

Contenidos (Temática): Contexto histórico social del surgimiento de la filosofía en Grecia:
1) La historia de la antigua Grecia; 2) La ciencia griega; 3) La literatura; 4) La política; 5) La arquitectura; 6) La pintura; 7) La música; 8) La escultura; 9) Juegos Olímpicos; 10) Mitología; y 11) Religión

Aprendizajes esperados (Integrados por el profesor Cazadero)

1. Propósitos del Plan de Estudios: El alumno desarrollará la capacidad de reconocer la problemática de la filosofía, de manera reflexiva y crítica, para que pueda apreciar el valor

de la actitud filosófica (capacidad de asombro, deseo de saber y preguntar, búsqueda de la verdad, entre otras) ante la vida.

2. Propósitos del Profesor: El alumno: 1) Conoce el contexto histórico y social en que surge la filosofía; 2) Conoce y describe las características principales de la cultura griega; y 3) Conoce la herencia cultural de Grecia antigua al mundo occidental.

Desarrollo de habilidades digitales en los estudiantes: a) Manejo del procesador de textos, cuidando el formato, la redacción y ortografía; b) Búsquedas y selección de información en Internet cuidando su calidad académica, con respeto a los derechos de autor mediante las adecuadas referencias; c) Utilización del correo electrónico y el chat; d) Acceso personal y conocimiento del funcionamiento de las redes sociales de Facebook; e) Manejo del presentador digital (Office Power Point u Open Office) integrando diversos materiales; f) Manejo de edición y formato de los archivos seleccionados; g) Uso seguro de sus equipos al realizar sus trabajos, tanto en la prevención de contaminación, como en el manejo de la información personal que manejen en la red; h) Capacidad de realizar tareas relacionadas con la organización y administración de la información, para poderla utilizar; e i) Mostrar una utilización eficiente de periféricos.

Procedimiento

(Descripción de las actividades [30 de agosto al 20 de septiembre de 2010], establecida con base en el diseño del profesor Cazadero)-

Actividades que se llevarán a cabo en el salón de clase:

Profesor: En la sesión de encuadre el profesor Cazadero mencionará la realización de la actividad y formará equipos de varios integrantes, a los que les asignará uno de los siguientes rubros sobre la antigua Grecia, para su desarrollo: Historia, Política, Escultura, Arquitectura, Juegos olímpicos, Religión, Pintura, Ciencia, Mitología, Música y Literatura.

Alumnos: Se organizarán para realizar la actividad en su búsqueda individual y en el trabajo en equipo.

Actividades que se llevarán a cabo fuera del salón de clases:

Profesor: Con base en el proyecto (enviado por correo electrónico), durante dos semanas el profesor Domínguez orientará y apoyará a los equipos en la elaboración de su trabajo, que consistirá de la participación en un grupo de Facebook para integrar inicialmente un friso con imágenes y comentarios que amplíen la información, referidos a los temas que se les asignaron:

(Filosofía Griega

[<http://www.facebook.com/?sk=2361831622#!/group.php?gid=148086611886107>]).

Alumnos: Se organizarán para realizar la actividad en su búsqueda individual y en el trabajo en equipo, lo cual podrán hacerlo utilizando el chat de Facebook. Con base en el protocolo de investigación y las rúbricas de evaluación, que recibieron por correo electrónico, integrarán imágenes y comentarios en el Facebook. Con esta información

elaborarán por equipo una investigación sobre el tema asignado, que llevarán a cabo en presentaciones digitales (en el software *Power Point* [Office u Open]) y opcionalmente como clips de video; estas presentaciones las enviarán al profesor Domínguez por correo electrónico (kikapu8@prodigy.net.mx y hdchkikapu8@gmail.com), con el propósito de recibir retroalimentación, para su posterior presentación en clase.

Los trabajos se elaborarán por equipos sobre el tópico del tema *Filosofía Griega* que les fue asignado por el profesor Cazadero. Su integración se realizará conforme al siguiente protocolo para su elaboración. a) Requisitos formales: *Portada* que contenga los datos de la institución, el grupo, y nombres de los integrantes; *Título del trabajo* y un breve *Resumen* de su contenido en cinco líneas; su *Extensión* será de seis láminas, incluyendo la portada; se utilizará en los textos *Letra Tipo Arial* de 24 puntos y, al menos, *Una Ilustración* por lámina. b) Requisitos de contenido: Una breve *Introducción*; su *Desarrollo* y *Argumentaciones*; *Conclusiones* obtenidas y/o una *Opinión* sintética (juicio argumentado); y las *Referencias* utilizadas (bibliográficas, hemerográficas y en línea). c) Se integran dos *Rúbricas* de valoración de los trabajos (de evaluación de un trabajo de investigación y de evaluación de la presentación oral de un trabajo); d) Se anexa un paquete de *Referencias* a consultar para elaborar el trabajo.

Resultados

No todos los estudiantes invitados por el Profesor Cazadero se incorporaron a trabajar en el Facebook, únicamente lo hicieron 34 (algunos con seudónimo, por lo que no fue posible localizar sus nombres, a pesar de solicitárselos en comentario en el Facebook, para que lo hicieran en comunicado a mi correo electrónico). Sin embargo, un número significativo de los alumnos invitados trabajaron en la integración de presentaciones digitales (88% del Grupo 519; 82% del Grupo 521; y 73% del Grupo 523), las cuales las hicieron llegar mediante el correo electrónico; adicionalmente, cuatro estudiantes del Grupo 519 (23%) y nueve del Grupo 523 (82%) integraron clips de video; los alumnos atendieron, en su gran mayoría, las observaciones que se hicieron a sus trabajos.

La contribución de imágenes en el Grupo de Facebook, para integrar un friso sobre la Cultura Griega, contó con la participación de 10 estudiantes con 33 fotos, de las cuales 19 presentaban alguna información sobre su contenido; adicionalmente, se contribuyó con comentarios en general en la página, en alguno de los 11 temas incluidos, con una participación de nueve alumnos.

Del Grupo académico 519 se integraron seis presentaciones, de 15 de los 17 estudiantes invitados (*Política en Grecia*; *Arquitectura de Grecia*; *Los Orígenes de la Filosofía Griega: Religión*; *Guerras Médicas, Peloponeso*; *Grecia Antigua y Juegos Olímpicos*); del Grupo 521 se integraron dos presentaciones elaboradas por nueve de los 11 estudiantes invitados (*La Religión en Grecia* y *La Pintura Griega*); y del Grupo 523 se elaboraron cuatro presentaciones integradas por ocho de los 11 estudiantes invitados (*Arquitectura Griega*, *Escultura Griega*, *Arquitectura Griega* y *La Arquitectura Griega*). Un resultado no esperado consistió en la integración de tres clips de video: *Literatura Griega* por cuatro

estudiantes del Grupo 519; *Escultura Griega* por cuatro estudiantes del Grupo 523; y *Literatura Griega* por cinco estudiantes del Grupo 523.

Análisis y discusión de resultados

En el proyecto fue necesario empatar nuestra planeación con la establecida para el curso por el profesor Cazadero, para establecer el programa de actividades del proyecto. Se realizaron asesorías en línea para apoyar a los estudiantes en la realización de las tareas/actividades, lo que condujo a una prolongación del tiempo considerado para realizar los trabajos.

Las actividades realizadas por los estudiantes muestran que se lograron los propósitos considerados en el Plan de Estudios; adicionalmente, se puede considerar lo mismo en lo relativo a los propósitos establecidos en su curso por el Profesor Cazadero. Los alumnos mostraron una gran diligencia en sus actividades académicas al hacer uso de las TIC, en donde puede valorarse su creatividad y particulares formas de expresión, donde se aprecia que transitaron del sólo conocer, a aplicar el conocimiento en específicas formas innovadoras, expresando sus puntos de vista sobre el conocimiento que reciben en las aulas y participando en su construcción. Es claro que se requiere insistir en estos esfuerzos y renovar las propuestas, lo que redundará en aprendizajes más fortalecidos, utilizando los actuales medios y mecanismos de comunicación.

En la evaluación de los trabajos se utilizaron dos rúbricas: una para valorar la realización de un trabajo de investigación, y la otra para valorar la exposición de un trabajo. De la primera puedo decir que se aplicó; de la segunda, sólo el profesor Cazadero nos podría informar si llegó a utilizarla en sus clases, al valorar la exposición de los trabajos de sus estudiantes en clase.

Un problema significativo lo representó el hecho de asistir con medios virtuales en el curso planeado y coordinado por otro docente, presentándose el problema de la comunicación entre estudiantes y el coordinador de la actividad, que no era su profesor en el curso regular. Lo anterior impidió la comprensión de la propuesta, ya que algún alumno preguntó *¿Qué es lo que debemos hacer?* Sin importar que el Proyecto de Actividades se les hubiera enviado por correo electrónico; se dio un caso particular, en el cual una alumna preguntaba cómo incorporar una imagen en el Facebook, a pesar de que el mensaje lo incluía en los comentarios de su propia página del Facebook, en donde ya había incorporado su fotografía, por lo que se le contestó que lo debía hacer en la misma forma. Un elemento significativo radica en el hecho de que, después de haber cursado cuatro cursos del Taller de Redacción e Iniciación a la Investigación Documental, no saben, o no quieren redactar las referencias; sin importar, por otra parte, que en el Grupo de Facebook se les pusieron ejemplos de cómo citarlas. Considero que todos estos problemas son superables, siempre y cuando exista contacto cotidiano con los estudiantes en su curso, lo cual no fue posible realizar en esta ocasión.

Bibliografía

- Bruner, José Joaquín (2007), “¿Una sociedad movilizada hacia las TIC?”, en: Magadán Cecilia y Valeria Kelly [Compiladoras], *Las TIC: del aula a la agenda política. Seminario internacional Cómo las TIC transforman las escuelas*, Buenos Aires, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, UNICEF, pp. 41-54
- Burbules, Nicholas C. (2007), “Riesgos y promesas de las TIC en la educación. ¿Qué hemos aprendido en estos últimos diez años?”, en: Magadán Cecilia y Valeria Kelly [Compiladoras], *Op. cit.*, pp. 31-40
- Coll, Cesar y Elena Martín (1993), “La Evaluación del Aprendizaje en el curriculum escolar: una perspectiva constructivista”, en: Coll Cesar, Elena Martín, T. Maurí, M. Miras, J. Onrubia, I. Solé y A. Zabala, *El Constructivismo en el Aula*, Barcelona, Graó de Serveis Pedagògics, pp. 163-183
- Coll, Cesar e Isabel Sole (1990), “La Interacción Profesor/Alumno en el Proceso de Enseñanza y Aprendizaje”, en: Coll Cesar, J. Palacios y A. Marchesi (Compiladores), *Desarrollo Psicológico y Educación, II. Psicología de la Educación*, Madrid, Alianza Psicológica, Capítulo 22., pp. 315-334
- Domínguez Chavez, Humberto y Rafael A. Carrillo Aguilar (2007), “Las TIC en el actual proceso de enseñanza/aprendizaje de la Historia en el CCH”, en: *Eutopía*, No. 4, octubre-diciembre, México, CCH UNAM, pp. 32-39
- H@bitat Puma (2010), *Aplicaciones de las TIC para la Enseñanza*, México, DGSCA (DGTIC) UNAM, Presentación en diapositivas.
- Kriscutzky, Marina (2009), *Inclusión de las TIC en las actividades académicas del bachillerato*, México, Coordinación H@bitat PUMA DGSCA UNAM.
- Novak, Joseph D. y Gowin D.B. (1988), *Aprendiendo a Aprender*, Barcelona, Martínez Roca.
- Núñez Chan, M. E. y A. Tiburcio Silver (2002), *Guía para la elaboración de materiales educativos orientados al aprendizaje autogestivo*, México, Sistema de Universidad Virtual, Universidad de Guadalajara.
- Ontoria Peña, Antonio, Ana Molina Rubio y Ángela de Luque Sánchez (1996), *Los Mapas Conceptuales en el Aula*, Buenos Aires, Editorial Magisterio del Río de la Plata.
- Ovejero, A. (1990), “Métodos de Aprendizaje Cooperativo”, en: *El Aprendizaje Cooperativo*, Capítulo 6, Barcelona, Promociones y Publicaciones Universitarias, pp. 153-183.
- Stenhouse, L. (1984), “Enseñanza”, en: *Investigación y Desarrollo del Curriculum.*, Madrid, Morata, pp. 53-72
- Zabala Vidella, Antoni (1995), *La práctica educativa*, Barcelona, Graó.

Cibergrafía

- Badia Antoni, Elena Barbará, Cesar Coll y María José Rochera (2005), “La utilización de un material didáctico autosuficiente en un proceso de aprendizaje autodirigido”, *RED. Revista de Educación a Distancia*, No. Monográfico III, Marzo, Consultado el 21/08/2008, en: <http://www.um.es/ead/red/M3/>

Domínguez Chavez, Humberto y José de Jesús Martínez Sánchez (2008), “Una propuesta para fortalecer las competencias docentes en el aula utilizando las TIC: el uso en el aula del reproductor *iPOD* en la presentación de *organizadores previos*, al abordar el inicio de un tópico”, en: *Quaderns Digitals*, No 53, Valencia, España,

http://www.quadernsdigitals.net/index.php?accionMenu=hemeroteca.VisualizaArticuloIU.visualiza&articulo_id=10488

Domínguez Chávez, Humberto (2011), “El uso de las TIC en las actividades académicas cotidianas del bachillerato universitario”, en: *Quaderns Digitals*, No 66, Valencia, España,

http://www.quadernsdigitals.net/index.php?accionMenu=hemeroteca.VisualizaArticuloIU.visualiza&articulo_id=10995

Peña, Ismael, César Pablo Córcoles y Carlos Casado (2006), “El Profesor 2.0: docencia e investigación desde la Red”, en: *UOC Papers*, No 3, Barcelona, Universitat Oberta de Catalunya, http://www.uoc.edu/uocpapers/3/dt/esp/pena_corcoles_casado.pdf

Rodríguez, Carlos Enrique (2007), *Didáctica de las ciencias económicas*, Capítulo 7: La secuencia didáctica, pp. 61-69, <http://www.eumed.net/libros/2007c/322/>

Salinas, Jesús (2004), “Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria”, en: *Revista Universidad y Sociedad del Conocimiento*, Vol. 1, No. 1, Noviembre, Barcelona, Universitat Oberta de Catalunya,

<http://www.uoc.edu/rusc/dt/esp/salinas1104.pdf>