



Desarrollo de contenidos en línea a través de la herramienta Wiki *Online content development through the tool Wiki*

ALICIA MARIÑO VILLAMIL¹

aliciabelenmv@gmail.com

*Universidad Pedagógica Experimental Libertador,
Instituto Pedagógico de Caracas*

MILAGROS BRICEÑO MARCANO²

mbriceno@unimet.edu.ve

*Universidad Metropolitana.
Facultad de Ciencias y Artes*

Recibido: 08/02/2012

Aceptado: 13/11/2012

Resumen

Se presenta una propuesta tecnológica que consiste en el desarrollo de contenidos en línea del curso Fase de Ensayo del Instituto Pedagógico de Caracas a través de la herramienta Wiki. La investigación realizada está enmarcada dentro de la modalidad de «Proyectos factibles», la cual consiste en la elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo

¹ Profesor de Informática egresado de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Especialista en Tecnología, Aprendizaje y Conocimiento de la Universidad Metropolitana. Especialista en Evaluación y Planificación de la Universidad Santa María. Actualmente cursando estudios en la Maestría en Educación Superior de la UNEFA. Investigador nacional acreditado MCTI, nivel APEII. Docente del Ministerio de Educación con 14 años de servicio.

² Profesora en Educación Preescolar graduada en el año 2001 en el Instituto Pedagógico de Caracas. Especialista en Tecnología, Aprendizaje y Conocimiento graduada el año 2007 en la Universidad Metropolitana. En el año 2010 obtiene el Diploma de Estudios Avanzados en Didáctica y Organización de Instituciones Educativas en la Universidad de Sevilla. Cursando estudios de Doctorado en Didáctica de las Organizaciones Educativas de la Universidad de Sevilla, España.



viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales. El proyecto se sustenta en una investigación documental, no experimental y de campo, en la que se hizo una revisión de fundamentos teóricos como: formación docente, educación superior, teoría del aprendizaje constructivista, aprendizaje colaborativo, Tecnologías de la Información y la Comunicación, educación virtual, la Web 2.0, herramienta Wiki, entre otros, además de un análisis diagnóstico y estudio de las competencias de los estudiantes del curso Fase de Ensayo. Con esta investigación se incorporó en el proceso de formación docente la tecnología, al hacer uso de la herramienta Wiki como un recurso didáctico para apoyar la preparación de futuros educadores. Por otra parte, la realización de esta investigación pone de manifiesto la necesidad de que los estudiantes del área docente de la Especialidad de Informática se responsabilicen por la utilización de recursos tecnológicos de enseñanza, que enriquezcan el quehacer educativo y que, definitivamente, logren transformar el esquema tradicional por uno más efectivo que motive a los alumnos, dando respuesta a las necesidades de la sociedad actual, en coherencia con el desarrollo tecnológico que vive el mundo de hoy.

Palabras clave: Formación del profesorado, aprendizaje colaborativo, comunicación e información, educación virtual, web 2.0, Wiki.

Summary

A technological proposal is presented that was development online content test fase course of pedagogical institute of Caracas through the Wiki Tool. The research is framed within the feasible project modalities, which consists the design and development of a proposal for a viable operative model to solve problems, requirements or needs of organizations or social groups. The project was based on documentary research, non-experimental and field, in which a review of theoretical was done as: teacher training, higher education, constructivist learning theory, collaborative learning, communication and information technology, Virtual Education, Web 2.0, Wiki tool, among others, further a diagnostic analysis and a skills course study for students of test fase. With this research, the technology was incorporated to teacher trainig process, using the Wiki Tool like a teaching resource to support the preparation of future teachers. Moreover, the realization of this work, highlighted the need that students of teaching in the specialty area of Computer take responsibility for the use of instructional technology resources, which enrich the



educational work and, finally, get to transform the traditional to a more effective managing to motivate the students, responding to the needs of current society in line with technological developments affecting the world today.

Key words: Teacher Training, collaborative learning, communication and information technology, Virtual Education, Web 2.0, Wiki.

Introducción

El progreso de la ciencia y de la tecnología, más los procesos de transformación e innovación de la sociedad, conducen paulatinamente a un nuevo tipo de sociedad, donde las condiciones de trabajo, el entretenimiento o los mecanismos de transmisión de la información, adoptan nuevas formas. Todas estas transformaciones delimitan el cambio de los individuos y necesitan de un nuevo planteamiento educativo.

En la actualidad, cada día es mayor el uso de las tecnologías de la información y comunicación por parte de los docentes y estudiantes. Un ejemplo es la utilización de Internet en los espacios educativos como un medio a través del cual se puede obtener información actualizada, generar información y establecer redes de participación social que faciliten el acceso al conocimiento.

Asimismo, Santamaría (2005) afirma que Internet, a través de la Web 2.0, es uno de los medios que, sin lugar a dudas, se ha convertido en un poderoso recurso educativo al que se tiene acceso sin atender limitaciones de tiempo y espacio. Es una herramienta versátil que promueve la organización y el flujo de información de manera interactiva, de fácil acceso, eficaz recuperación de información, amplia participación en la clasificación de contenidos y construcción de éstos mediante nuevas aplicaciones más fáciles de usar, como los blogs, wikis, entre otras, las cuales permiten mejorar y actualizar el quehacer docente.

Según García y Marín (2010), la clave del éxito de las herramientas Web 2.0 se debe a que son aplicaciones de *software* sencillas, son manejables en su mayoría de forma intuitiva, son aplicaciones que tratan "...de sacar el máximo partido a la actividad que realizan los usuarios en



la Web” (p. 117). Son recursos que permiten la edición de los contenidos por uno o varios usuarios, generando o compartiendo conocimientos.

Estas tecnologías han logrado cambiar los modelos de la sociedad, y en consecuencia a la educación. Los avances tecnológicos que se pueden vincular al ámbito educativo exigen la formación de los docentes en el uso de las TIC como herramientas educativas que mejoran el acceso de los estudiantes al conocimiento.

Por la necesidad de incorporar herramientas que faciliten el proceso de enseñanza- aprendizaje basado en las TIC, nace la propuesta del desarrollo de contenidos en línea del curso Fase de Ensayo del Instituto Pedagógico de Caracas (IPC) a través de la herramienta Wiki. Esta propuesta dará respuesta a los requerimientos del proceso educativo, afirmando que la aplicación de las TIC ofrece flexibilidad en el acceso y desarrollo de contenidos, nuevas experiencias y la oportunidad de compartirlas a través de espacios abiertos, dinámicos y agradables.

Esta investigación promueve a la herramienta Wiki como un recurso para la formación y para la práctica profesional, además de ser una eficaz vía de comunicación, colaboración e intercambio del conocimiento. Para quienes trabajan en el campo de la educación, la formación y la investigación, es imprescindible conocer y desenvolverse en el uso de las TIC con el fin de satisfacer las demandas que éstas generan en el ámbito educativo y social.

Justificación

En la actualidad, el proceso de enseñanza-aprendizaje debería estar acompañado de las tecnologías que faciliten, motiven y permitan alcanzar nuevos y valiosos aprendizajes. Las TIC, y especialmente la Web 2.0, permite plantear nuevos entornos que favorecen la construcción del conocimiento. En su aplicación en la educación, estas herramientas se distinguen por promover espacios abiertos a la participación y trabajo colaborativo.



En la tarea del docente de la UPEL, como formador de formadores, es vital la incorporación de las TIC en el entorno educativo, para utilizarlas y dar a conocer cómo éstas pueden contribuir en el logro de nuevos aprendizajes, generar experiencias significativas y nuevos espacios que den respuesta a los requerimientos de la sociedad actual, aparte de desarrollar competencias profesionales en el futuro docente.

En Londres, en el 2008, la UNESCO presentó los Estándares de Competencia en TIC para Docentes, donde afirma que tanto para programas de formación de docentes en ejercicio, como los programas de formación inicial para futuros docentes, deben incorporar experiencias enriquecidas con TIC (UNESCO, 2008).

Partiendo de los planteamientos anteriores, la intención de incorporar la herramienta Wiki en las prácticas docentes del curso Fase de Ensayo del IPC, es dar respuesta a los actuales requerimientos de la educación superior en Venezuela porque el uso de estas herramientas ofrece a los participantes del proceso educativo grandes beneficios. Al estudiante le brinda la oportunidad de enriquecer su proceso educativo a través de una aplicación disponible en línea, aprender de sus pares, generar nuevos contenidos y compartir experiencias. Asimismo, le permite al docente personalizar el ritmo de aprendizaje, generando la posibilidad de atender las diferencias individuales de los estudiantes. Además, puede tener en sus manos un recurso educativo innovador que sirva de apoyo para el desarrollo del quehacer educativo, generar las competencias necesarias para la incorporación de las TIC en la labor del futuro docente.

El uso de la herramienta Wiki en el proceso educativo es un ejemplo novedoso al enfoque tradicional de la educación, permitiendo al docente interactuar y colaborar activamente con el estudiante; proporcionando un espacio para compartir ideas, aplicaciones, construir contenidos, crear estructuras de conocimiento colaborativo que incrementan la formación de grupos de aprendizaje (Rodríguez, 2009). La selección de la Wiki para el curso Fase de Ensayo se fundamenta en sus bondades como herramienta de colaboración. Mitchell (2006), citado por Rodríguez (2009), señala que el verdadero potencial educativo de la Wiki se debe a su natu-

raleza colaborativa y creativa, ya que permite al docente crear oportunidades de aprendizaje de gran interacción, autenticidad y propósito social.

Objetivos de la investigación

El objetivo general es desarrollar, a través de la herramienta Wiki, los contenidos del curso Fase de Ensayo de la Especialidad de Informática del Instituto Pedagógico de Caracas.

Para alcanzarlo se han propuesto los siguientes objetivos específicos:

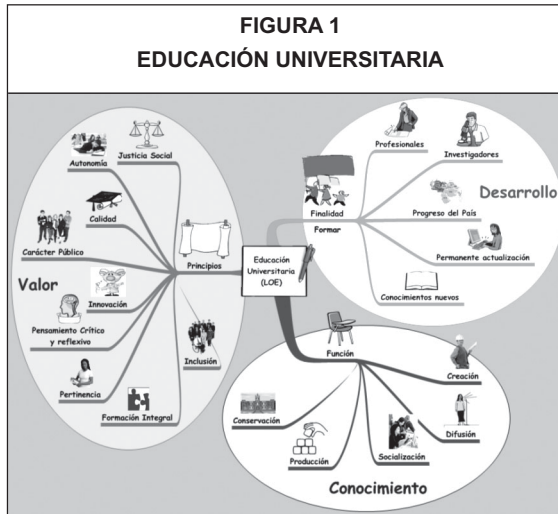
- Identificar los conceptos, características y aplicaciones de las tecnologías Web 2.0 en la educación.
- Establecer las teorías del aprendizaje que justifican en el diseño instruccional de la Fase de Ensayo la aplicación de la herramienta Wiki.
- Elaborar el diseño instruccional del curso Fase de Ensayo de la Especialidad de Informática del IPC-UPEL.

Fundamentación teórica

- *Educación universitaria: concepto y modalidades de enseñanza*

La presente investigación está enmarcada dentro de la educación universitaria, la cual es el cuarto nivel del sistema educativo venezolano y comprende los niveles de pregrado y postgrado. Según la Ley Orgánica de Educación (LOE) (2009), la educación universitaria profundiza la formación crítica, reflexiva y la responsabilidad social con el desarrollo del país. Tiene como función la creación y divulgación del conocimiento en la sociedad y su objetivo es participar en la formación de profesionales e investigadores, favorecer su permanente actualización, para el desarrollo humano, científico y tecnológico del país en todas las áreas.

En la figura N° 1 se representa la definición de la educación universitaria según LOE (2009).



Fuente: Mariño (2010)

La mayoría de las instituciones de educación universitaria en Venezuela trabajan bajo la modalidad presencial tradicional. En consecuencia de la presión social, derivada de los cambios tecnológicos, las universidades son llevadas a modificar la modalidad de enseñanza-aprendizaje empleada, mediante la incorporación de las TIC, desarrollando otras modalidades: la virtual, la semipresencial o mixta y la modalidad a distancia. En la presente investigación se asumirá una modalidad semipresencial o mixta, de acuerdo con el Plan de Formación de la asignatura Fase de Ensayo, cuyo contexto es descrito en el próximo apartado.

- *Plan de Formación Docente de la UPEL*

La Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL) es una institución pública de cobertura nacional e internacional, creada para ser la casa de los educadores venezolanos, formadora del docente y generadora de espacios para el debate educativo.

En el Instituto Pedagógico de Caracas, el cual es el núcleo donde se desarrollará la presente investigación, el diseño curricular de la carrera



docente comprende cuatro componentes de formación: general, pedagógica, especializada y la práctica profesional. Su lapso académico es semestral.

En cuanto al componente de práctica profesional, éste es organizado por el Departamento de Prácticas Docentes, el cual tiene como tarea desarrollar competencias inherentes a la labor docente a través de la puesta en práctica del componente teórico y situaciones simuladas y reales de la vida cotidiana.

El propósito de la práctica profesional es planificar un conjunto de experiencias de aprendizaje orientadas a la práctica de competencias que capaciten al futuro docente para ejercer sus roles como educador, mediador, orientador, planificador, evaluador, investigador y promotor social. La práctica profesional se desarrolla como eje de aplicación a lo largo de la carrera, con cinco momentos denominados fases, fundamentadas en los principios de sistematización, progresividad y articulación; tales etapas debían ser de realización sucesiva aunque no consecutivas en el tiempo (UPEL, 1984).

- *Curso de Fase de Ensayo*

El curso Fase de Ensayo pertenece al bloque de Práctica Docente del Instituto Pedagógico de Caracas en las diversas carreras de educación que oferta. Se cursa en el sexto semestre en la carrera de Educación Mención Informática.

Su objetivo es proporcionar los elementos necesarios para la formación pedagógica, general y profesional que el futuro docente requiere para realizar su trabajo profesional, de acuerdo con las políticas educativas establecidas por el Estado venezolano, las políticas de formación docente y las políticas de docencia de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Orienta sus esfuerzos a la formación de un docente integrador, culto y sensible, comprometido con el quehacer social de Venezuela.

En los próximos apartados se describirán brevemente las TIC, de acuerdo con lo requerido para el curso Fase de Ensayo.



Tecnologías de la Información y Comunicación

Las TIC son producto del desarrollo tecnológico de la sociedad, medios que facilitan los procesos de información y comunicación, desarrollos que repercuten en beneficio de la calidad de vida, construcción y extensión de saberes que respondan a las necesidades de los integrantes de una determinada sociedad.

La evolución social de las tecnologías en el último medio siglo, exige el desarrollo de una nueva reestructuración de la educación superior; esto lleva a las instituciones a generar un proceso crítico de evaluación con el fin de adaptarla a los requerimientos sociales de una formación pertinente, con procesos de calidad y la ejecución de diversas metodologías o estrategias que permitan la apertura de los conocimientos al mayor número de individuos. Dentro de este proceso las TIC cobran un importante papel, conformándose como plataforma de la educación que permita a la universidad actual la incursión en las denominadas sociedades del conocimiento.

Según Cabero (2007), la incorporación de las TIC en la educación superior ofrece los siguientes beneficios o funcionalidades: acceso y variedad de la información disponible en línea, rapidez en el procesamiento de la información y los datos, variedad de medios y herramientas de comunicación que permiten superar las barreras espacio y tiempo, interactividad, espacios flexibles para el aprendizaje, desarrollo del trabajo colaborativo y mejora de la labor docente e investigación.

- **Web 2.0**

La Web 2.0 es un término usado para nombrar a la segunda generación en la que impera la tecnología Web basada en redes sociales; éstas a su vez, son un conjunto de aplicaciones que fomentan la colaboración y el intercambio de información entre los usuarios de una comunidad o red social. Es decir, son aplicaciones que se centran en los procesos de interacción entre usuarios de la Web (Maestros de la Web, 2005).

Los usuarios de las aplicaciones de la Web 2.0 son participantes activos, puesto que pueden compartir ideas, experiencias, responsabi-

lidades, comentarios, contenidos y adicionalmente interactuar con otros usuarios que tengan los mismos intereses sobre diversos temas, de modo que se establece una socialización de la información. Las herramientas Web 2.0 buscan desarrollar la capacidad de compartir datos y conocimientos a través de redes sociales.

- ***Herramienta Wiki***

Barberá (2009) define a la Wiki como una herramienta de trabajo colaborativo, un conjunto de páginas que permite al lector editar de forma versátil y sencilla el contenido de cualquiera de sus textos.

Según Cobo y Pardo (2007), las wikis son páginas de escritura colectiva, la cual se convierte en una de sus principales características. En ella pueden participar todos como editores de la misma y en su mayoría son abiertas, aunque el acceso y edición de ellas puede configurarse.

Las wikis, por ser herramientas de edición abierta, fáciles de utilizar, están disponibles en línea, no hay restricciones de espacio y tiempo, y adicionalmente generan aprendizajes significativos y colaborativos. Estas características atraen a los docentes, inclusive a las instituciones, a utilizarlas en la educación como medios, recursos o herramientas que permiten mejorar la labor docente.

Los educadores pueden beneficiarse de esas cualidades, que en sí van de la mano del constructivismo, como herramientas educativas que pueden emplearse para explorar, construir contenidos y crear significados en colectivo.

La Wiki utilizada en entornos educativos puede tener diferentes objetivos, tanto para los estudiantes como para los docentes. Un ejemplo de esto es la creación de diccionarios colectivos; compartir referencias organizadas, inventarios, descripciones temáticas, bases legales, procesos de revisión y elaboración de contenidos entre pares, artículos, informes colectivos, entre otros.

En la Figura 2 se presentan algunas de las actividades que se pueden realizar en la herramienta Wiki; en consecuencia, por su versatilidad los usuarios pueden encontrar un uso distinto e imaginativo.



Fuente: Mariño (2010), tomando en consideración los aportes de Barberá (2009).

• *Aplicación de la Wiki en la Educación Superior*

La Wiki es una de las herramientas de la Web 2.0 que cuenta con una variedad de aplicaciones educativas, utilizadas, según Rodríguez (2009), por profesores de comunidades universitarias como la Universidad Metropolitana, Universidad Simón Rodríguez, entre otras, que se decidieron por aprovechar las ventajas de esta útil herramienta en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Su principal característica es que permite construir conocimientos, aprendizajes significativos y aprendizaje colaborativo de manera interactiva. La Wiki puede ser editada y modificada por varios usuarios con el fin de crear nuevos contenidos o compartir experiencias.

Acevedo (2007) menciona las actividades pedagógicas que favorecen el uso de la herramienta Wiki:

- Concebir, crear y ampliar conocimientos.
- Diseñar, estructurar y promover contenidos.
- Desarrollo de actividades alumnos-docente y alumnos-alumnos.

- Evaluar las participaciones en la herramienta y la calidad de las mismas.
- Valoración al trabajo del grupo y al propio.
- Valoración del proceso de consolidación su información.

En la actualidad se conocen experiencias educativas apoyadas en la herramienta Wiki. Entre los ejemplos divulgados y utilizados se pueden mencionar el de Villanueva (2009), quien presenta el desarrollo de actividades colaborativas en la Universidad Politécnica de Valencia con un grupo de alumnos de la carrera de Ingeniería. El autor plantea el uso de la Wiki como instrumento para la generación del conocimiento colaborativo y como instrumento docente de seguimiento, control y evaluación del grupo.

En el ámbito educativo, específicamente en el curso Fase de Ensayo de la UPEL, el uso de la Wiki como recurso instruccional y espacio virtual pretende generar estrategias pedagógicas para el desarrollo de contenidos en línea, referentes a las prácticas docentes y al uso de una herramienta Web 2.0, con el trabajo colaborativo de todos los participantes.

La Wiki es accesible gracias a su disposición de manera libre y gratuita; además, en esta herramienta se puede disponer y aportar nuevos conocimientos en el ámbito académico.

Teorías del aprendizaje que sustentan la incorporación de la Wiki en la educación Superior

- *Concepción constructivista del aprendizaje*

El constructivismo se basa en la idea de que los grupos de individuos elaboran nuevos conocimientos producto de la interpretación del medio que les rodea. Además reconoce que las personas interpretan de forma personal el medio que las rodea, y esa percepción individual es transformada, al pasar el tiempo, de manera compartida. Vygostky (1978) menciona tres tipos diferentes de constructivismo que podemos hallar en la aplicación educativa, basados en el aprendizaje como producto de:



- Una actividad individual.
- La relación con el contexto.
- La interacción entre pares.

Para los lineamientos de esta investigación, se considera necesaria la combinación de los aprendizajes anteriores propuestos por Carretero (1993). Al enlazar el constructivismo con una actividad mental del alumno, sumada a su relación con el contexto educativo, y vinculada a su interacción con sus compañeros, se puede hallar su relación directa con la generación del aprendizaje significativo y colaborativo donde los alumnos construyen su propio aprendizaje basado en el razonamiento y la reflexión responsable y compartida dentro de la propuesta del uso de la herramienta Wiki para el desarrollo de contenidos en línea del curso Fase de Ensayo.

- *Aprendizaje significativo*

Díaz y Barriga (2002) definen el aprendizaje significativo como “aquel que conduce a la creación de estructuras de conocimientos mediante la relación sustantiva entre la nueva información y las ideas previas de los estudiantes” (p. 39). Es descrito como el proceso donde el alumno le da significados (establece relaciones, conocimientos previos) a su propia comprensión del ambiente.

Palamaidessi y Silvina (2006) consideran que el aprendizaje significativo puede ser representacional, de conceptos y proposicional. Tomando en cuenta los lineamientos de la investigación, la presentación de los contenidos que se van a aprender está organizada jerárquicamente. Esto permite que los estudiantes adquieran aprendizajes relevantes conectados con las experiencias académicas y situaciones cotidianas (Navas, 2012).

En consecuencia, los contenidos a trabajar en el curso Fase de Ensayo se presentan estructurados de forma que permita el enlace con los conocimientos previos de los alumnos, que conquisten su interés y motivación para su estudio. Asimismo, están sustentados en las teorías del aprendizaje que permiten la incorporación de las TIC en el proceso



educativo, con el fin de lograr aprendizajes que sea significativos, formar competencias y habilidades en la tarea de generar y transformar conocimientos sociales.

Propuesta pedagógica

La propuesta de desarrollo de contenidos en línea del curso Fase de Ensayo del Instituto Pedagógico de Caracas a través de la herramienta Wiki, se desarrolla bajo el diseño instruccional planteado por Aguilar (2004), con el fin de satisfacer los requerimientos de la sociedad del conocimiento, generando prácticas docentes que incentiven y difundan el uso de las herramientas Web 2.0, y en especial de la Wiki, en la educación. Se ha seleccionado una wiki por ser recursos versátiles que tienen un alto potencial educativo; en ellas se promueve el aprendizaje significativo y con mayor énfasis el aprendizaje colaborativo. En el diseño instruccional que se describe a continuación, se conciben diversas actividades, prácticas y desarrollo de contenidos que permiten que el alumno adquiera las competencias básicas en TIC para su desempeño profesional, razón por la cual se presenta una propuesta formativa viable y pertinente en la realidad de la institución.

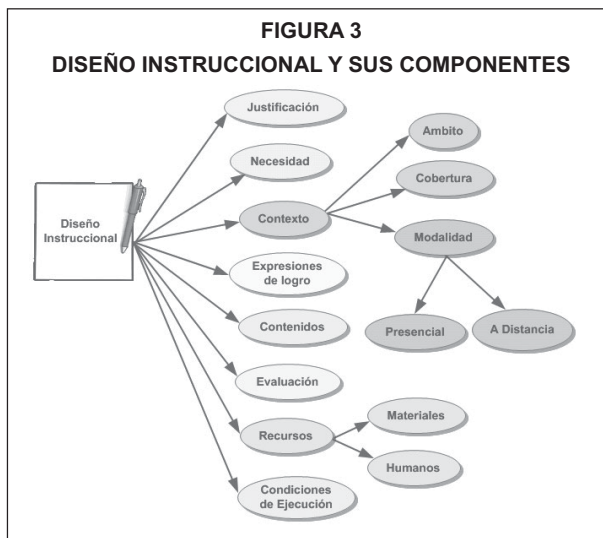
- *Diseño instruccional del Curso Fase de Ensayo*

El diseño instruccional seleccionado para el desarrollo de esta propuesta es el presentado por Aguilar (2004). Según el autor este modelo posee un enfoque sistémico, organiza en forma metódica los componentes básicos (expresiones de logro, justificación y la evaluación) y los componentes específicos, que complementan los anteriores según la naturaleza, alcances y complejidad del proceso instruccional.

En la siguiente figura se presentan los elementos de los componentes básicos y los componentes específicos, expuestos por Aguilar (2004).

- *Justificación*

Diversos autores señalan que se requiere de un docente que logre establecer procesos instruccionales que se adapten a los requerimientos



Fuente: Mariño (2010) basada en el Modelo de Aguilar (2004).

de la educación, dotado de un *saber* (conocimientos, aptitudes pedagógicas), de un *saber hacer* (los conocimientos aprovechados en su práctica), un *saber tecnológico* (competencias y destrezas en el uso de herramientas tecnológicas), de *un ser* (siendo modelo y promotor de valores, principios e intereses sociales). Es decir de un docente integral, preparado para asumir y plantear nuevos cambios. En consecuencia se propone en el diseño instruccional del Curso Fase de Ensayo, la aplicación de la Wiki como recurso didáctico en línea, donde el estudiante pueda revisar los temas y contenidos a trabajar en el curso, enriqueciendo las prácticas docentes al intercambiar conocimientos, experiencias, reflexiones, expectativas y facilitando la interacción docente-alumno.

- **Necesidad**

Crear un entorno educativo en la Fase de Ensayo en el que los participantes puedan formarse y experimentar herramientas más innovadoras y creativas de organizar la clase. Introducirlos en el aprendizaje de forma práctica, acerca del uso de la tecnología y la forma en que ésta puede

incorporarse al proceso de enseñanza-aprendizaje favoreciendo la transformación del aula en un nuevo espacio interactivo que permita diversificar los procesos de aprendizaje colaborativos, mejorar la calidad y pertinencia del conocimiento.

- *Contexto*

Para describir el contexto del estudio se hace referencia al ámbito, la cobertura y la modalidad de la instrucción:

- **Ámbito:** Alumnos del Instituto Pedagógico de Caracas (IPC) de la carrera de Educación Mención Informática, cursantes del sexto semestre, los cuales hayan aprobado los cursos de Planificación del Sistema Enseñanza-Aprendizaje, Fase de Observación, Estructura de Datos y Programación I.
- **Cobertura:** El curso Fase de Ensayo tendrá una duración de 14 semanas, cada semana con una carga de 10 horas. Está estructurado en dos partes: siete semanas semi-presenciales de actividades en el IPC y en línea usando la herramienta Wiki) y las restantes siete son semi-presenciales, con actividades en línea y en el centro de aplicación de las prácticas docentes.
- **Modalidad:** La modalidad del curso es semi-presencial. Las primeras siete semanas se realizarán actividades de exploración y producción de contenidos en el aula, combinadas con actividades virtuales realizadas a través de la Wiki Fase de Ensayo. Las clases presenciales se ejecutarán en el horario y aula que establezca el IPC. Las siguientes semanas los alumnos deben asistir al centro de aplicación para el cumplimiento de sus prácticas docentes y participar en línea en la Wiki Fase de Ensayo en las diversas actividades programadas.

- *Expresiones de logro*

Al concluir la actividad el estudiante estará en capacidad de:

- Integrar contenidos, procedimientos y actitudes que favorezcan el



proceso de enseñanza-aprendizaje a partir de la didáctica de la informática.

- Diagnosticar, diseñar, ejecutar y evaluar estrategias pedagógicas adaptadas al educando de acuerdo con el nivel y modalidad del sistema educativo.
- Ejercitar competencias específicas en situaciones simuladas y reales para la conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Internalizar actitudes, valores y la ética profesional inherente al ejercicio docente de su especialidad.
- Consolidar un perfil docente profesional a partir de una dimensión didáctica aplicada a su especialidad.
- Reconocer y utilizar la herramienta Wiki como un recurso en línea, identificando sus elementos, reconocer las ventajas y desventajas en su aplicación en la educación.

• *Contenidos*

Los contenidos a desarrollar durante el curso Fase de Ensayo, son presentados en la siguiente figura:



Fuente: Mariño (2010).



• *Evaluación*

En el curso Fase de Ensayo se llevarán a cabo los siguientes tipos de evaluación:

- **Evaluación diagnóstica o inicial:** es aplicada la primera semana con el fin de revisar las expectativas de los participantes y determinar si los alumnos poseen los conocimientos previos necesarios para iniciar el curso; luego de su aplicación se deben realizar los cambios necesarios en la planificación de los contenidos. La profesora la realizará usando la técnica de la pregunta.
- **Evaluación formativa o de proceso:** intenta informar tanto al docente como al alumno sobre su progreso, determinar las deficiencias observadas durante el desarrollo de un tema o unidad, y revisión del alcance obtenido de los objetivos propuestos (aplicación individual y grupal). Será aplicada a las siguientes actividades (participación en clase, debates, intercambio de experiencias).
- **Evaluación sumativa o de resultado:** es un proceso que procura valorar las conductas finales de los alumnos, certificar el logro de los objetivos propuestos, e integrar los contenidos trabajados a lo largo del curso. Será aplicada a las siguientes actividades (participación en los foros, elaboración de mapas mentales, participación en la construcción del glosario, elaboración de informes parciales y final, ejecución de microclase y evaluación de la actuación docente en el centro de aplicación).

• *Recursos*

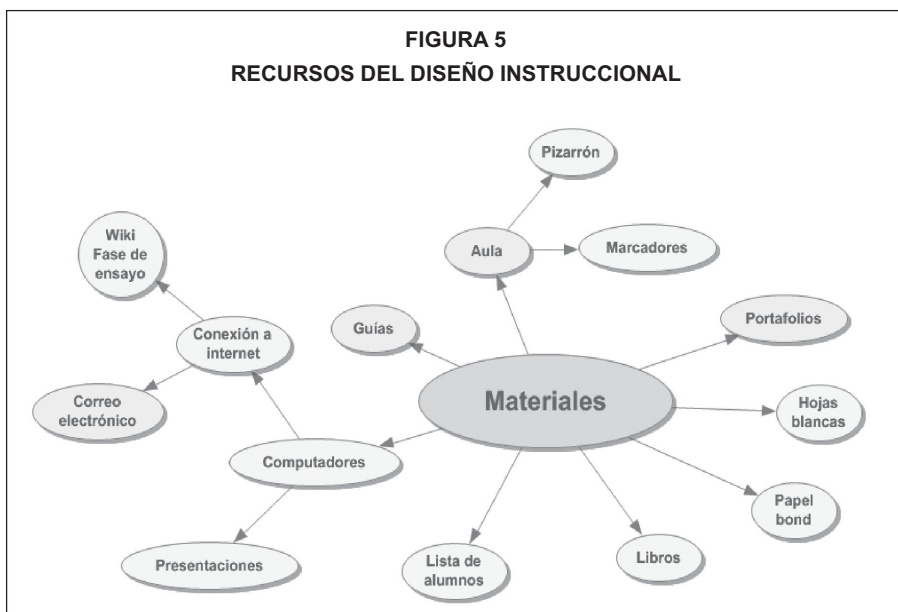
Los recursos necesarios para el desarrollo de esta propuesta instruccional son los siguientes:

Humanos: Los principales recursos son el docente y los alumnos.

Materiales: En la siguiente figura se pueden apreciar los materiales necesarios para realizar la propuesta. En ella se pueden distinguir mate-



riales tradicionales como la tiza y el pizarrón, entre otros. Adicionalmente están los basados en las TIC.



Fuente: Mariño (2010).

- **Condiciones de ejecución**

El desarrollo del curso Fase de Ensayo del Componente de Prácticas Docentes, contempla su duración en catorce semanas, con una carga de 10 horas semanales.

Su estructura se divide en dos partes: la primera comprende desde la semana uno (1) a la semana seis (6), durante las cuales las actividades se desarrollan dentro del Instituto Pedagógico de Caracas y se favorece la participación virtual en la Wiki Fase de Ensayo. Una segunda parte comprende desde la semana siete (7) a la semana catorce (14), donde las actividades se desarrollan en el centro de aplicación de las prácticas docentes y a través de la participación virtual en la Wiki Fase de Ensayo.



Ambas partes representan la integración teórico-práctica del curso con el fin de que el estudiante se comprometa con su aprendizaje y el del propio grupo, compartiendo conocimientos, expectativas, experiencias que favorezcan la consolidación de aprendizajes significativos y mejoren la labor docente.

Presentación de la propuesta de Desarrollo de Contenidos en Línea del curso Fase de Ensayo de la Especialidad de Informática del Instituto Pedagógico de Caracas a través de la herramienta Wiki

En este apartado se presentan los detalles técnicos de la Wiki, servidor donde está alojada la Wiki, requerimientos técnicos, organización y navegación.

- *Requerimientos técnicos*

A continuación se nombran los requisitos técnicos mínimos necesarios para el acceso y edición de la Wiki, y su relación con otras aplicaciones que puede añadir a la Wiki. Estos requerimientos son:

- **Computador:**

- 800 MHz y 512 MB de memoria del sistema
- 20 GB de disco duro
- Compatibilidad con gráficos Super VGA
- Tarjeta de red
- Tarjeta de video

- **Acceso a Internet**

- **Software:**

- Sistema operativo de interfaz gráfica
- Software de aplicación
- Buscador de internet



- **Cornetas y micrófono.**

Por otra parte, las competencias básicas para los usuarios de la Wiki son los conocimientos de qué es un computador, partes del computador y tener experiencia en el uso de Internet y el correo electrónico. Este último no representa una limitante ya que son herramientas intuitivas.

- **Acceso**

El acceso a la Wiki depende de la configuración que le dé el administrados de la Wiki, éstas pueden ser libres o públicas, privadas, y sus características dependen del tipo de alojamiento que se desee.

La wiki creada para la Fase de Ensayo del Instituto Pedagógico de Caracas fue desarrollada en Wikispaces, cuya dirección es <http://faseensayoupel.wikispaces.com/Inicio>

Según el portal de Wikispaces, este es un servicio de hospedaje para crear un espacio virtual en forma de Wiki. Es uno de los *host* más grandes en número de sitios alojados. Wikispaces proporciona wikis básicas para la edición, y dando un subdominio para poder empezar a trabajar contenido de forma colaborativa.

- **Navegación**

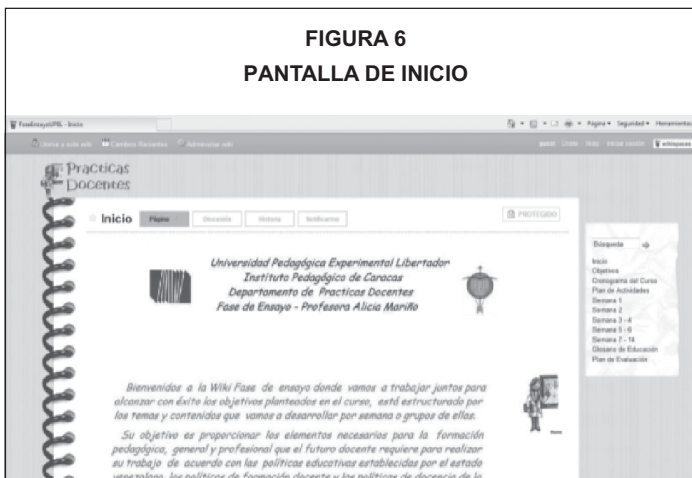
La estructura de la Wiki Fase de Ensayo dispone en su mayoría de conexiones con las páginas que lo conforman (contenidos). La primera página (inicio o *home*) es una bienvenida al curso Fase de Ensayo, luego hay otra que presenta sus objetivos, el cronograma de actividades o el plan de evaluaciones por semanas, el plan de evaluación y todas aquellas actividades que se generen producto de la interacción entre pares construyendo o modificando el conocimiento. Además, en Wikispaces aparece de un menú lateral siempre visible donde se suelen poner las principales secciones del mismo. Adicionalmente se puede desplazar dentro de la Wiki o fuera de ella a través de hipertextos que son generados y editados en colectivo.

- **Mapa de navegación de la Wiki**

Los participantes pueden escoger libremente su forma de navegación usando el menú correspondiente, los hipertextos de cada página, la barra superior de la wiki y creando nuevos accesos al editar la herramienta.

- **Descripción de la Wiki Fase de Ensayo**

La dirección de la wiki creada para el curso Fase de Ensayo es <http://faseensayoupel.wikispaces.com>. En la pantalla de inicio (Figura 6) se observa la presentación del curso; allí, en la parte derecha de la pantalla y de forma constante se presentan los enlaces para cada una de las páginas de la Wiki. Para acceder, los participantes pueden hacer clic en los nombres de cada una de ellas.



Fuente: <http://faseensayoupel.wikispaces.com>

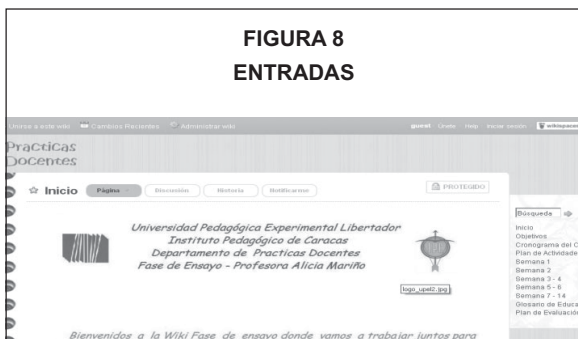
Los participantes del curso Fase de Ensayo pueden entrar en el enlace que deseen sin un orden preestablecido; si quieren conocer los detalles del curso pueden acceder a los objetivos, las actividades y el cronograma al lado derecho de la pantalla (figura 7).



Fuente:

<http://faseensayoupel.wikispaces.com>

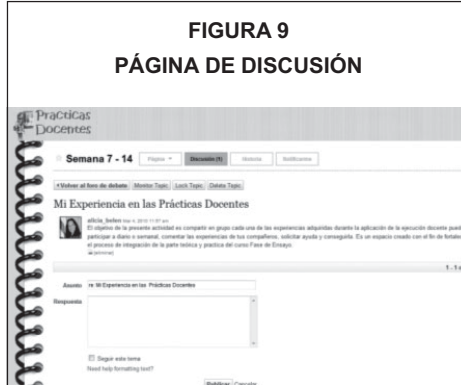
Como puede observarse en la figura 8, en la parte superior se encuentran las pestañas para acceder a las páginas de discusión, historia y notificación.



Fuente: <http://faseensayoupel.wikispaces.com>

La página de discusión tiene una entrada para la búsqueda de intervenciones, y la posibilidad de realizar una nueva observación en la parte superior. En el cuerpo tiene un cuadro donde aparece el asunto a discutir, el autor, las respuestas, las visitas y el último mensaje, detalles que muestra la siguiente figura.

FIGURA 9
PÁGINA DE DISCUSIÓN



Fuente: <http://faseensayoupel.wikispaces.com>

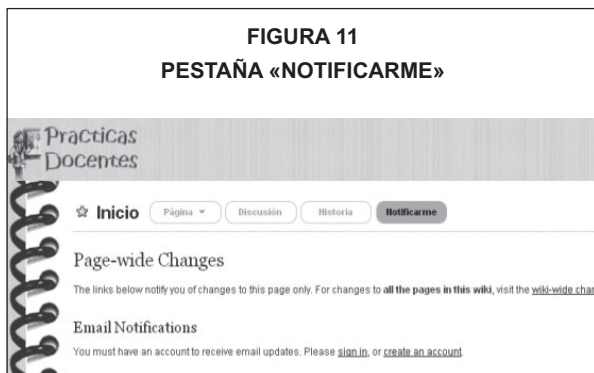
La página de historia (figura 10) contiene la cronología de las ediciones que se realizan a cada una de las páginas de las wikis permitiendo el control del progreso y de los cambios generados por los participantes o miembros.

FIGURA 10
HISTORIAS



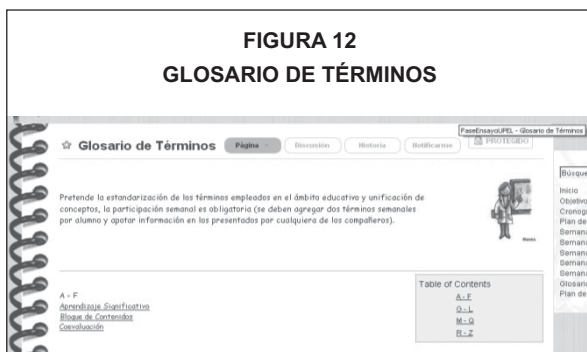
Fuente: <http://faseensayoupel.wikispaces.com>

La pestaña «Notificarme» presenta la opción de ser avisado por correo electrónico de los cambios generados por los miembros o participantes en cada página (figura 11).



Fuente: <http://faseensayoupel.wikispaces.com>

En la parte derecha está el hipertexto Glosario de términos. Al acceder, los alumnos del curso Fase de Ensayo tendrán la oportunidad de aportar dos términos semanales durante la ejecución de las prácticas docentes; estos términos pueden ser enriquecidos con los aportes y modificaciones generados por los pares o miembros de la Wiki (figura 12).



Fuente: <http://faseensayoupel.wikispaces.com>

Este es el espacio de encuentro virtual que se ha creado para el desarrollo de contenidos en línea del curso Fase de Ensayo del Instituto Pedagógico de Caracas a través de la herramienta Wiki.



Conclusiones

La propuesta presentada para el desarrollo de contenidos en línea del curso Fase de Ensayo del Instituto Pedagógico de Caracas a través de la herramienta Wiki, busca consolidar competencias tecnológicas en los alumnos de educación universitaria de la carrera de Educación en el IPC. La incorporación de las TIC en las prácticas docentes enriquecerá la labor de los futuros docentes, preparándolos para asumir los avances y transformaciones tecnológicas del mundo real, y su inherencia en la sociedad. Asimismo, promover el aprendizaje significativo y el aprendizaje colaborativo, además de generar competencias de las diferentes dimensiones del saber. Con esto se pretende el fortalecimiento de la formación del docente en la aplicación de las tecnologías en las diferentes áreas del conocimiento.

Al identificar los conceptos, características y aplicaciones de la tecnología Web 2.0 en la educación se puede concluir que organismos internacionales de gran cobertura como la Unesco presentan estudios que la validan como una herramienta eficaz que contribuye a la mejora de la calidad del proceso educativo. Estas herramientas permiten la introducción del conocimiento en la sociedad, en un rango mayor que las herramientas tradicionales; en otras palabras, enriquecen la labor docente y permiten que el alumno sea en mayor grado responsable de su aprendizaje.

Al determinar las teorías del aprendizaje que justifican la aplicación de la herramienta Wiki, se concluye que éste se sustenta bajo las premisas de las teorías constructivistas, dado que el alumno será capaz de construir nuevos aprendizajes a partir de sus experiencias previas. A su vez, se destacó que el uso educativo de la herramienta Wiki favorece el aprendizaje colaborativo, tal como lo expresa Rodríguez (2009) cuando señala que “el aprendizaje colaborativo representa una de las principales ventajas de la integración tecnológica en el contexto educativo”. La generación de estos aprendizajes permite compartir el conocimiento, característica resaltante del uso educativo de estas herramientas Web 2.0.

Con relación al objetivo de elaborar el diseño instruccional del curso Fase de Ensayo de la Especialidad de Informática del IPC-UPEL, éste se elaboró y se estructuró en la wiki llamada <http://faseensayoupel>.



wikispaces.com/Inicio. La misma fue estructurada en forma sencilla e interactiva aprovechando la versatilidad que brinda la Wiki; en ella los participantes pueden encontrar la descripción del curso: su justificación, objetivos, contenido, modalidad, las actividades a realizar por temas, la agenda de trabajo, los documentos como soporte a los contenidos de cada tema, la sala de chat para establecer contacto entre los participantes y el facilitador, el enlace al foro creado en Google. Además pueden encontrar en la sección de enlaces diversos links de interés sobre los temas tratados, y la sección de anuncios abierta para que todos, tanto el facilitador como los participantes, realicen avisos de interés general durante la realización del taller.

Con base en las conclusiones se plantea la necesidad de:

- Crear conciencia en las universidades sobre la importancia del uso de las TIC como herramientas que ayudan en el desarrollo del país en todos los ámbitos de acción, y en un entorno cada día con mayores niveles de globalización y competitividad.
- Promover el uso de las TIC, específicamente de los recursos Web 2.0, como herramientas fundamentales en los procesos de investigación y de construcción del conocimiento.
- Realizar el seguimiento y evaluación de la herramienta Wiki Fase de Ensayo con el fin de conocer su impacto en los docentes y en la institución, además de validarlo y realizar en él las mejoras que sean necesarias, para que los docentes logren el desarrollo de las competencias necesarias en el uso y aplicación de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Estas recomendaciones sirven de apertura para futuras investigaciones en el área, a través de las cuales se pueda dar importancia al uso de la Wiki como un recurso dinámico, en el cual se pueden ajustar diferentes temas, situaciones y grupos de alumnos. Permitiendo comprobar que con la ayuda de esta aplicación se puede identificar, visualizar y establecer relaciones que integren los contenidos y les den significado, además de ofrecer múltiples ventajas para promover el aprendizaje significativo y colaborativo en los alumnos.

Referencias

- ACEVEDO, A (2007). *Sistemas Wiki: propuesta de integración para el desarrollo de proyectos pedagógicos de aula de los estudiantes de Básica II*. Trabajo de grado, Especialización en Tecnología, Aprendizaje y Conocimiento. Universidad Metropolitana, Caracas, Venezuela.
- AGUILAR, J. (2004). *El diseño de instrucción en la planificación de la enseñanza* (Material didáctico). Universidad Simón Bolívar. Caracas, Venezuela.
- BARBERÁ, E. (2009). *Filosofía Wiki: el compromiso de las soluciones*. Red U - Revista de Docencia Universitaria [en línea]. Número monográfico IV. Número especial dedicado a Wiki y educación superior en España (en coedición con *Revista de Educación a Distancia –RED*), recuperado el 10 de julio de 2010, de http://www.um.es/ead/Red_U/m4/
- CABERO, J. (coord.) (2007). *Tecnología Educativa*. Madrid, España: MacGraw-Hill.
- CALZADILLA, M. (2002). *Aprendizaje colaborativo y las Tecnologías de la Información y Comunicación*. OEI-Revista Iberoamericana de Educación, [en línea], recuperado el 02 de octubre 2010, de <http://www.rieoei.org/deloslectores/322Calzadilla.pdf>.
- CARRETERO, M. (1993). *Constructivismo y Educación*. Zaragoza, España: Edelvives.
- COBO, C. y PARDO, H. (2007). *Planeta Web 2.0 Inteligencia colectiva o medios fastfood*. México: UVIC Grup de Recerca d'InteraccionsDigitals – FLACSO.
- DÍAZ, F. y BARRIGA, A. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: una interpretación constructivista*. México: McGraw-Hill.
- GARCÍA, J. y MARÍN, J. (coods) (2010). *Web 2.0* (1ª ed.). España: NETBIBLIO, S.L.
- LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN (2009). Capítulo II, Artículo 32 [en línea], recuperado el 14 de octubre de 2010 de <http://www.unefa.edu.ve/images/stories/pdf/ley-organica-de-educacion-2009.pdf>
- MAESTROS DE LA WEB (2005). *¿Qué es la Web 2.0?* Recuperado el 02 de octubre 2010, de <http://www.maestrosdelweb.com/editorial/web2/>
- MARIÑO, A. (2010). *Desarrollo de contenidos en línea del Curso Fase de Ensayo del Instituto Pedagógico de Caracas a través de la Herramienta Wiki*. Trabajo de grado, Especialización en Tecnología, Aprendizaje y Conocimiento, Universidad Metropolitana, Caracas, Venezuela.
- NAVAS, E. (coord) (2012). *Web 2.0 Innovación e investigación educativa*. Caracas, Venezuela: Universidad Metropolitana.



- PALAMIDESSI, M. y SILVINA, G. (2006). *El ABC de la tarea docente: Curriculum y enseñanza* (3ª ed.) 4ª reimp. Buenos Aires, Argentina: Editorial Aique Grupo Editor.
- RODRÍGUEZ, M. (2009). *Uso didáctico de los wikis*. Caracas, Venezuela: Universidad Metropolitana.
- SANTAMARÍA, F. (2005). *Herramientas colaborativas para la enseñanza usando tecnologías Web: weblogs, redes sociales, wikis, Web 2.0* [en línea]. Recuperado el 02 de octubre 2010, de http://fernandosantamaria.com/descargas/herramientas_colaborativas2.pdf
- UNESCO (2008). *Estándares de competencias en TIC para docentes* [en línea]. Londres, Inglaterra. Recuperado el 02 de octubre de 2010, de <http://www.oei.es/tic/UNESCOEstandaresDocentes.pdf>
- UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR (UPEL) (1984). *Diseño Curricular de Práctica Profesional, Departamento de Prácticas Docentes*. Caracas, Venezuela: FEDEUPEL.
- VILLANUEVA, A. (diciembre, 2009). *Uso de wikis en Ingeniería Informática* [en Línea]. *Red U - Revista de Docencia Universitaria*. Número monográfico V. Número especial dedicado a WIKI y educación superior en España (II parte), en coedición con *Revista de Educación a Distancia (RED)*. Recuperado el 10 de octubre de 2010, en http://www.um.es/ead/Red_U/m5/