

Programa de Asesoría de Tesis en Línea
Caso Universidad de San Martín de Porres-Lima Perú
(Experiencia)

Rafael Antonio Garay Argandoña

rgaray@usmpvirtual.edu.pe

Juan José Flores Cueto

jfloresc@usmpvirtual.edu.pe

Universidad de San Martín de Porres

Mesa de trabajo: Estrategias de aprendizaje y enseñanza en los Ambientes Virtuales de Aprendizaje

Resumen:

Programa de asesoría de Tesis en línea cuyo propósito fue Asesorar y desarrollar trabajos de investigación de Egresados de una Maestría en Educación, mediante la modalidad virtual, se trabajó con el uso de plataforma Moodle, utilizando herramientas como videoconferencias, foros de consulta, cronograma de entregables. El respaldo teórico se sustenta en la metodología conectivista de Siemens, obteniéndose grandes resultados en el proceso del programa.

Palabras Claves: Asesoría de Tesis, Conectivismo, Programa de Asesorías en línea

Abstract:

Online Thesis advisory program whose purpose was to advise and develop research work of graduates of a Masters in Education, through the virtual modality, worked with the use of Moodle platform, using tools such as videoconferences, forums for consultation, theoretical support is based on the connectivist methodology of Siemens, obtaining great results in the process of the program.

Key Words: Thesis Advisory, Conectivismo, Onlin

Introducción:

Una de las grandes dificultades de los egresados de las diversas especialidades y programas de pregrado y posgrado en el Perú, es lograr completar sus proyectos de tesis y, más aún, sus trabajos de investigación. Frente a esta problemática la USMP Virtual ha elaborado una Propuesta de Asesoría de Tesis en línea, enfocada en los estudiantes de modalidad semipresencial o presencial, que por sus características y perfiles requieren que el apoyo de la asesoría de tesis se desarrolle en modalidad virtual. Los participantes del programa tuvieron a su disposición aulas virtuales basadas en un modelo pedagógico de vanguardia, formativo de e-learning y el aula virtual.

Las Tecnologías de Información están siendo vistas como una solución a los costos y problemas de calidad de las universidades (Selim 2007). En la enseñanza y aprendizaje las TI han creado la necesidad de transformar la manera como aprenden los estudiantes universitarios usando alternativas más modernas, eficientes y efectivas como el e-Learning (Selim 2007), y es una realidad que casi todos los estudiantes hacen uso intensivo de las nuevas tecnologías y el e- Learning en su vida académica (Morales 2007).

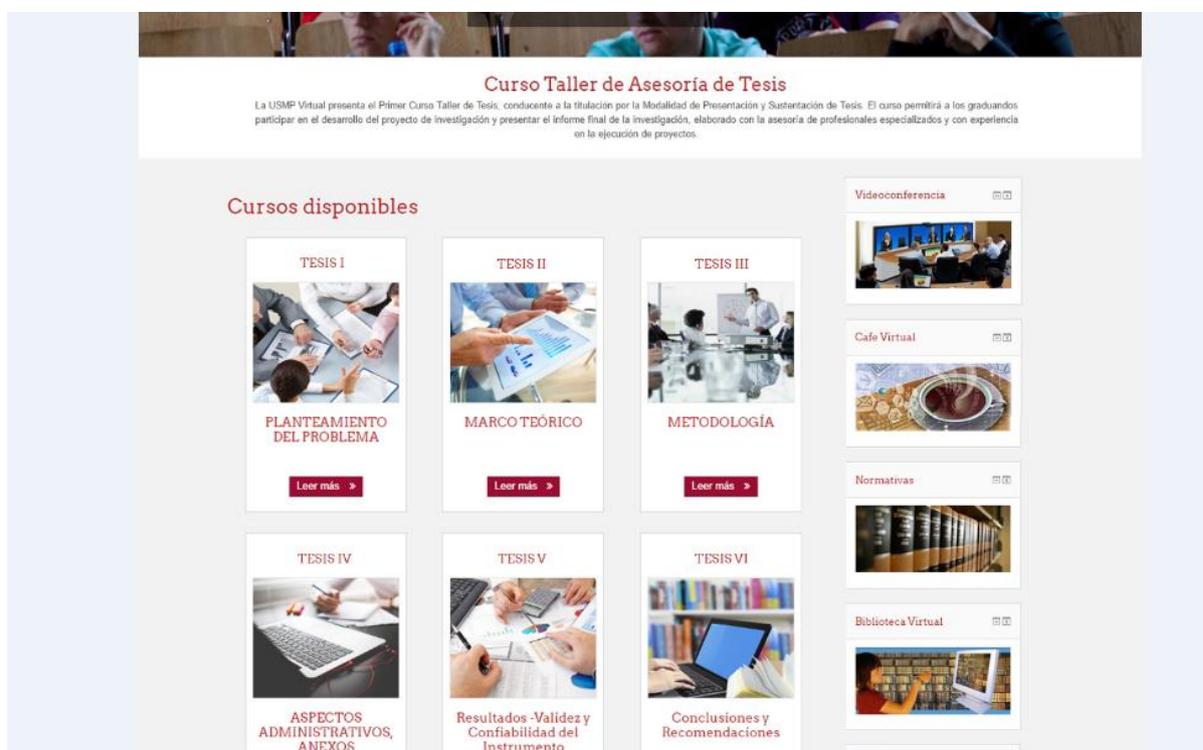
El E-Learning se nos presenta como una de las estrategias formativas que puede resolver muchos de los problemas educativos con que nos encontramos, que van desde el aislamiento geográfico del estudiante de los centros del saber hasta la necesidad de perfeccionamiento constante que nos introduce la sociedad del conocimiento, sin olvidarnos de las llamadas realizadas sobre el ahorro de dinero y tiempo que supone, o la magia del mundo interactivo en que nos introduce (Cabero2006). El aprendizaje a través de sistemas E-Learning está adquiriendo cada vez más adeptos debido a la multiplicidad de facilidades y ventajas para los usuarios (Morales 2007).

La experiencia educativa se basó en reunir a un grupo de 20 egresados de la Maestría en Educación. Haciendo uso de la plataforma Moodle se prepararon 5 cursos de los cuales estuvieron divididos por los capítulos de la estructura de la tesis, cada curso estuvo debidamente implementado con foros de consulta, donde los egresados podían pedir información sobre las dudas en el desarrollo de su trabajo de investigación, el asesor tenía un plazo de 48 horas para dar

respuesta por el foro de consulta. Otra herramienta importante, fue las videoconferencias donde los estudiantes de diversas partes de nuestro país se conectaban con el asesor teniendo como mecanismo de comunicación la plataforma Blackboard, donde en tiempo real podían hacer sus consultas. Otro de los instrumentos del aula fue la planificación de un cronograma de entregables donde los egresados se comprometían hacer entrega de cada capítulo, estos, lógicamente con las retroalimentaciones del docente tutor. La duración del programa fue de 5 meses y que a través del contacto diacrónica y anacrónicamente los egresados pudieron realizar sus trabajos de investigación no teniendo problemas de distancia y tiempo, teniendo en cuenta que en todo momento fueron apoyados por el docente tutor.

Dentro de los recursos humanos se contó con los servicios de una dinamizadora, encargada de llevar la información al profesor de cualquier solicitud del participante del programa, es considerada como la asistente de cátedra del aula.

Figura 1: Interfaz del Programa de Asesoría de Tesis



Fuente: Elaboración propia

Fundamento teórico de la experiencia Educativa

Teorías de aprendizaje

El aprendizaje ha sido definido de varias maneras por numerosos teóricos, investigadores y profesionales de la educación. Aunque no existe una definición universalmente aceptada, muchas de ellas presentan elementos comunes. La siguiente definición de Shuell (según la interpreta Schunk; 1991) incorpora esas ideas principales comunes: "El aprendizaje es un cambio perdurable en la conducta o en la capacidad de comportarse de una determinada manera, la cual resulta de la práctica o de alguna otra forma de experiencia". El Conductismo, el Cognitivismo y el Constructivismo son las tres grandes teorías de aprendizaje utilizadas más a menudo en la creación de ambientes instruccionales. Todas estas teorías de aprendizaje mantienen la noción que el conocimiento es un objetivo (o un estado) que es alcanzable (si no es ya innato) a través del razonamiento o de la experiencia. El Conductismo, el Cognitivismo y el Constructivismo intentan evidenciar cómo es que una persona aprende.

En el Conductismo el aprendizaje se forja entre personas (maestros-alumnos). En este caso, construir no es importante sino recibir información. La idea fuerte es la transmisión de conocimiento en el cual el aprendizaje se vuelve pasivo y mecanicista.

El concepto de cognición (del latín; cognoscere = "conocer") hace referencia a la facultad de las personas (y los animales) de procesar información a partir de la percepción, el conocimiento adquirido (experiencia) y características subjetivas que permitan valorar la información. Es decir, por cognitivo entendemos el acto de conocimiento, en sus acciones de almacenar, recuperar, reconocer, comprender, organizar y usar la información recibida. Entonces, el Cognitivismo (aproximación teórica al entendimiento de la mente) enfoca el aprendizaje como un proceso interno en el cual se sucede la modificación de significado de manera interna, producido de manera intencional por el individuo como resultado de la interacción entre la información procedente del medio y el sujeto activo. El resultado de todo el procesamiento activo de la información es el conocimiento funcional, en el sentido de que la segunda vez que la persona

se encuentra con un acontecimiento del entorno igual o similar está más seguro de lo que puede ocurrir comparado con la primera vez.

Para muchos investigadores el Cognitismo es una transición al Constructivismo. El Constructivismo es una teoría compartida por diferentes tendencias de la investigación psicológica y educativa. Entre ellos se encuentran las teorías de Jean Piaget (1952), Lev Vygotsky (1978), David Ausubel (1963) y Jerome Bruner (1960), y aunque ninguno de ellos se denominó como constructivista, sus ideas y propuestas ilustran las ideas de esta teoría.

El Constructivismo intenta explicar cuál es la naturaleza del conocimiento humano:

- Asume que nada viene de nada, es decir, que conocimiento previo da nacimiento a conocimiento nuevo.
- Una persona que aprende algo nuevo, lo incorpora a sus experiencias previas y a sus propias estructuras mentales.
- Cada nueva información es asimilada y depositada en una red de conocimientos y experiencias que existen previamente en el sujeto.
- Una persona relaciona la información nueva con la que ya posee, reajustándola y reconstruyendo ambas informaciones en este proceso.
- Busca ayudar a los estudiantes a internalizar, reacomodar o transformar la nueva información. Como resultado se crean nuevas estructuras.
- La idea central del constructivismo es que el aprendizaje humano se construye, que la mente de las personas elabora nuevos conocimientos a partir de la base de enseñanzas anteriores. El aprendizaje de los estudiantes debe ser activo, debe participar en actividades, en lugar de permanecer de manera pasiva observando lo que se les explica. Hernández; (2008). Los antecedentes del Constructivismo, principalmente, se encuentran en los trabajos de Jean Piaget (1896-1980) relacionado al Constructivismo Psicológico y de Lev S. Vygotsky (1896-1934) con el Constructivismo Social.

En el Constructivismo Psicológico el conocimiento se construye a través de la experiencia. La experiencia conduce a la creación de esquemas. Los esquemas

son modelos mentales que almacenamos en nuestras mentes. Estos esquemas van cambiando, agrandándose y volviéndose más sofisticados a través de dos procesos complementarios: la asimilación y el alojamiento. Piaget; (1955). El conocimiento se forma a partir de las relaciones Ambiente-Yo, siendo el aprendizaje fundamentalmente un asunto personal.

Según la teoría de Piaget existen dos principios en el proceso de enseñanza aprendizaje:

- Aprendizaje como un proceso activo: en el proceso de asimilación y alojamiento de la información, resultan vitales la experiencia directa, las equivocaciones y la búsqueda de soluciones.
- Aprendizaje completo, auténtico y real: el significado es construido en la manera en que la persona interactúa de forma significativa con el mundo que lo rodea. Prioriza las actividades que ejemplifican lo que se desea aprender en su totalidad sobre ejercicios de habilidades solitarias, que intenten enseñar una lección.

En el Constructivismo Social el conocimiento además de formarse a partir de las relaciones Ambiente-Yo se forma del Factor Entorno Social. El conocimiento se forma a partir de los propios esquemas de las personas producto de su realidad, y su comparación con los esquemas de los demás individuos que lo rodean. Vigotsky; (1978).

Según la teoría de Vigotsky se concibe al ser humano como un ser eminentemente social:

- Tiene como premisa que cada función en el desarrollo cultural de las personas aparece doblemente: primero a nivel social, y más tarde a nivel individual; al inicio entre un grupo de personas (inter psicológico) y luego dentro de sí mismo (intra psicológico). Esto se aplica tanto en la atención voluntaria, como en la memoria lógica y la formación de conceptos. Todas las funciones superiores se originan con la relación actual entre los individuos.
- La zona de desarrollo próximo: está determinada socialmente, y es la zona donde se aprende con la ayuda de los demás.

Por su parte, Jonassen (1994), especifica en su trabajo las ocho características del Constructivismo:

- El ambiente constructivista en el aprendizaje, provee a las personas del contacto con múltiples representaciones de la realidad.
- Las múltiples representaciones de la realidad evaden las simplificaciones y representan la complejidad del mundo real.
- El aprendizaje constructivista se enfatiza al construir conocimiento dentro de la reproducción del mismo.
- El aprendizaje constructivista resalta tareas auténticas de una manera significativa en el contexto en lugar de instrucciones abstractas fuera del contexto.
- El aprendizaje constructivista proporciona entornos de aprendizaje como entornos de la vida diaria o casos basados en el aprendizaje, en lugar de una secuencia predeterminada de instrucciones.
- Los entornos de aprendizaje constructivista fomentan la reflexión en la experiencia.
- Los entornos de aprendizaje constructivista permiten el contexto y el contenido dependiente de la construcción del conocimiento.
- Los entornos de aprendizaje constructivista apoyan la construcción colaborativa del aprendizaje, a través de la negociación social, no de la competición entre los estudiantes para obtener apreciación y conocimiento.

A diferencia de otros paradigmas psicológicos, el constructivismo muy de acuerdo con las nuevas tendencias de la ciencia, constituye un área de estudio multi e interdisciplinario, ya que en su “construcción” han colaborado investigadores de numerosas disciplinas como son matemáticos, biólogos, lógicos, lingüistas, filósofos, pedagogos y otros, que durante más de 60 años han ido aproximándose a un criterio hoy generalizado y aceptado como constructivista. Ferreiro y Calderón; (2005).

El constructivismo plantea el pleno y consciente desarrollo del pensamiento y el lenguaje mediante actividades en las que el maestro “enseña”, sólo hasta después que los educandos han intentado por sus propios medios y con la ayuda de él y de otros alumnos del grupo, a desarrollar las actividades, lo cual mueve a cada alumno en su “zona de desarrollo próximo” de modo tal que pasen de un estado de “no saber” a “saber” y de otro de “no saber hacer” a uno de “saber hacer”. Para lograr la construcción del conocimiento el maestro debe planear “situaciones de aprendizaje grupal colaborativo” en las que además de tener en cuenta qué se aprende, se tiene muy en consideración el cómo, dónde, cuándo, de manera tal de propiciar e intensificar las relaciones interpersonales de cada sujeto y del grupo en un contexto social determinado.

Seymour Papert, en base a los trabajos sobre Constructivismo de Piaget, ha desarrollado una visión del aprendizaje llamado Construccinismo. Papert define al Construccinismo de la siguiente manera: tomamos de la teoría constructivista el enfoque que el aprendizaje es mucho más una construcción que una trasmisión de conocimiento, y lo extendemos diciendo que el aprendizaje es más eficaz cuando es parte de una actividad que el sujeto experimenta como la construcción de un producto significativo. Papert y Harel; (1991).

Según Papert, la idea de Construccinismo tiene una línea directa de descendencia del modelo de la “escultura de jabón” claramente visible. Sin embargo, también hay una línea de descendencia del “estilo” que cubre dos aspectos:

- Estrategias para la organización del trabajo: algunas personas son guiadas por el trabajo conforme este procede en lugar de seguir un plan preestablecido (interés de las diferentes formas de hacer las cosas).
- Cercanía a los objetos: algunas personas prefieren las formas de pensar que las mantengan cerca de las cosas físicas, mientras que otras usan medios abstractos y formales para diferenciarse de los materiales concretos.

Las ocho grandes ideas del Construccinismo. Papert; (1999) se basan en las siguientes premisas: aprender haciendo, la tecnología como material de construcción, difícil diversión, aprender a aprender, tomar tiempo para el trabajo, no puedes hacer las cosas bien sin haberlas hecho mal (la más grande de las ideas), hacer nosotros mismos lo que hacemos que nuestros estudiantes hagan y, finalmente la octava gran idea es que estamos entrando en un mundo digital donde conocer acerca de tecnología digital es tan importante como saber leer y escribir. Así que aprender acerca de los computadores es esencial para nuestros futuros estudiantes, pero el propósito más importante es usarlos ahora para aprender sobre todo lo demás.

Papert desarrolló un lenguaje de computadores llamado Logo considerado como un producto con visión construccionista. Logo funciona como un producto que permite a los estudiantes (sobre todo a los más pequeños) construir sus conocimientos. Es una potente herramienta para el desarrollo de los procesos de pensamiento lógico-matemático. Para ello, construyó un robot llamado la “tortuga de Logo” que permitía a los alumnos resolver problemas.

En este mismo sentido, la comunidad de desarrolladores de la plataforma de E-Learning Moodle afirman que este producto se construyó con una visión Construccionista (<http://docs.moodle.org/19/es/Pedagogia>).

George Siemens es su teoría de aprendizaje para la era digital (2004) indica que un principio central de la mayoría de las teorías de aprendizaje, es que el aprendizaje ocurre dentro de una persona. Incluso los enfoques del constructivismo social, los cuales sostienen que el aprendizaje es un proceso social, promueven el protagonismo del individuo (y su presencia física, es decir, basado en el cerebro) en el aprendizaje. Estas teorías no hacen referencia al aprendizaje que ocurre por fuera de las personas (aprendizaje que es almacenado y manipulado por la tecnología). Siemens nos indica que, también fallan al describir cómo ocurre el aprendizaje al interior de las organizaciones.

Las teorías de aprendizaje se ocupan del proceso de aprendizaje en sí mismo, no del valor de lo que está siendo aprendido. En un mundo interconectado, vale la pena explorar la misma forma de la información que adquirimos. La necesidad de evaluar la pertinencia de aprender algo es una meta-habilidad que es aplicada antes de que el aprendizaje mismo empiece. Cuando el conocimiento es escaso, el proceso de evaluar la pertinencia se asume como intrínseco al aprendizaje. Cuando el conocimiento es abundante, la evaluación rápida del conocimiento es importante. Inquietudes adicionales surgen debido al rápido incremento de la cantidad de información. En el entorno actual, a menudo se requiere acción sin aprendizaje personal, es decir, necesitamos actuar a partir de la obtención de información externa a nuestro conocimiento primario. La capacidad de sintetizar y reconocer conexiones y patrones es una habilidad valiosa.

Metodología en la que se sustenta el Programa de Asesoría de Tesis

El conectivismo, según la teoría de Siemens, es la integración de principios explorados por las teorías de caos, redes, complejidad y auto-organización. El aprendizaje es un proceso que ocurre al interior de ambientes difusos de elementos centrales cambiantes – que no están por completo bajo control del individuo. El aprendizaje (definido como conocimiento aplicable) puede residir fuera de nosotros (al interior de una organización o una base de datos), está enfocado en conectar conjuntos de información especializada, y las conexiones que nos permiten aprender más, tienen mayor importancia que nuestro estado actual de conocimiento. En este sentido, el conectivismo es orientado por la comprensión que las decisiones están basadas en principios que cambian rápidamente. Continuamente se está adquiriendo nueva información. La habilidad de realizar distinciones entre la información importante y no importante resulta vital. También es crítica la habilidad de reconocer cuándo una nueva información altera un entorno basado en las decisiones tomadas anteriormente. Los principios de esta teoría son los siguientes:

- El aprendizaje y el conocimiento dependen de la diversidad de opiniones.
- El aprendizaje es un proceso de conectar nodos o fuentes de información especializados.
- El aprendizaje puede residir en dispositivos no humanos.

- La capacidad de saber más es más crítica que aquello que se sabe en un momento dado.
- La alimentación y mantenimiento de las conexiones es necesaria para facilitar el aprendizaje continuo.
- La habilidad de ver conexiones entre áreas, ideas y conceptos es una habilidad clave.
- La actualización (conocimiento preciso y actual) es la intención de todas las actividades conectivistas de aprendizaje.
- La toma de decisiones es, en sí misma, un proceso de aprendizaje. El acto de escoger qué aprender y el significado de la información que se recibe, es visto a través del lente de una realidad cambiante. Una decisión correcta hoy, puede estar equivocada mañana debido a alteraciones en el entorno informativo que afecta la decisión.

El punto de partida del conectivismo es el individuo. El conocimiento personal se compone de una red, la cual alimenta a organizaciones e instituciones, las que a su vez retroalimentan a la red, proveyendo nuevo aprendizaje para los individuos. Este ciclo de desarrollo del conocimiento (personal a la red, de la red a la institución) le permite a los aprendices estar actualizados en su área mediante las conexiones que han formado.

Conclusiones:

- El programa de asesoría de tesis pudo aportar en los egresados de la maestría de educación de la Universidad de San Martín de Porres el desarrollo total de sus investigaciones.
- El factor tiempo distancia mediante el uso de la plataforma y aulas virtuales no fueron un factor de limitaciones en el desarrollo de las tesis
- La metodología planteada por Siemens el conectivismo hace que el aprendizaje tenga un enfoque holístico, ya que el manejo de información digital

permitió desarrollar estados de arte de las investigaciones de manera significativa

- El aporte de Siemens nos menciona en contraposición de las teorías del aprendizaje todas se basan en desarrollar aspectos internos del ser humano, no los externos que ofrece la información actualizada

Referencias

Area, M.; J. Adell (2009). "eLearning: Enseñar y aprender en espacios virtuales". En J. De Pablos(Coord): Tecnología Educativa. La formación del profesorado en la era de Internet. Aljibe,Málaga, pags. 391-424.

Bao, R.; Flores, J.; González, F. (2009); Las organizaciones virtuales y la evolución de la Web. Lima: Fondo Editorial de la Universidad de San Martín de Porres.

Barbera, E. (coord.) (2008); Cómo valorar la calidad de la enseñanza basada en las TIC. Pautas e instrumentos de análisis. Barcelona: Grao.

Barkley, E.; Cross, K.; Mayor, C. (2007); Técnicas de aprendizaje colaborativo. Madrid: Editorial Morata-MEC.

Cervera, J. et al. (2006); La blogosfera hispana: pioneros de la cultura digital. España: Fundación France Telecom.

Cobo, C.; Pardo, H. (2007); Planeta Web 2.0. Inteligencia colectiva o medios fast food. Barcelona / México: Grup de Recerca d'Interaccions Digitals, Universitat de Vic. Flacso México.

Cutanda, E. (2002); Análisis y evaluación de las plataformas de teleeducación en España. Aplicabilidad al sector educativo de enseñanza secundaria post-obligatoria. Valencia: Fondo Universidad Politécnica de Valencia.

Ferreiro, R.; M. Calderón. (2005); El ABC del Aprendizaje Cooperativo. México: 5ta Edición Trillas.

Hiltz, S. (1992); The virtual classroom: software for collaborative learning. Cambridge: Sociomedia. The MIT Press.

Johnson, D.W.; Johnson, R.T. (1999); Aprender juntos y solos. Buenos Aires, Argentina: Aique Grupo Editor, S.A.

Martínez, F. (2007); La integración escolar de las nuevas tecnologías. Nuevas tecnologías aplicadas a la educación. España: McGraw-Hill/Interamericana de España.

Pérez, C. (2005); Revoluciones tecnológicas y capital financiero. México: Siglo XXI Editores.

Piaget, J. (1978). La representación del mundo en el niño. Madrid: Morata.

Tapscott, D.; Williams, A. (2007) Wikinomics: La nueva economía de las multitudes inteligentes. Barcelona, España: Paidós Ibérica Ediciones.

Vargas, E. (2006); Constructivismo y modernización del aprendizaje. México: Enciclopedia de la Psicopedagogía.

Referencias hemerográficas

Alicia, J.; Estela, J. (2005); Colaboración entre docentes para promover el aprendizaje del lenguaje en la primaria. Revista Iberoamericana de Educación. ISSN: 1681-5653.

Área, M. (2005); Internet y la calidad de la educación superior en la perspectiva de la Convergencia Europea. Revista Española de Pedagogía (REP), Año LXIII, 230, enero mayo.

Área, M. et. al (2008); Análisis de una experiencia de docencia universitaria semipresencial desde la perspectiva del alumnado. RIED - Revista Iberoamericana de Educación a Distancia. Vol. 11, Nº 1. ISSN: 1138-2783.

Baggetun, R. (2006); Prácticas emergentes en la web y nuevas oportunidades educativas. Versión 0.1-4. En TELOS, Cuadernos de Comunicación, Tecnología y Sociedad, Nº 67.

Del Moral, M. E.; Villalustre, L. (2007); Las wikis: construcción compartida del conocimiento y desarrollo de competencias. IV Jornadas Internacionales de Innovación Universitaria. Universidad Europea de Madrid. Madrid.

Fainholc, B. (2008); Modelo tecnológico en línea de aprendizaje electrónico mixto (o blended learning) para el desarrollo profesional docente de estudiantes en formación, con énfasis en el trabajo colaborativo virtual. RED - Revista de Educación a Distancia, Nº 21, Universidad de Murcia, Murcia, España. ISSN: 1578-7680.

Flores, J.; Del Moral, M. E.; González, F. (2010); La evolución de la web: La Web 2.0. Revista Campus. Facultad de Ingeniería y Arquitectura. Universidad de San Martín de Porres, Perú.

Siemens, G. (2004); Una teoría de aprendizaje para la era digital. Traducción de Diego Leal (2007).

Pérez, J.; Paule, M^a.; Gayo, D.; Labra, J; Redondo, J.; Fernández, C.; Prado, M. (2007); Empleo de wikis como apoyo en desarrollo colaborativo de ejercicios. II Jornadas de Intercambio de Experiencias en Docencia Universitaria. Universidad de Oviedo, Oviedo.

Scagnoli, N. (2000); El aula virtual: usos y elementos que la componen. España.

Seitzinger, J. (2006); Be Constructive: Blogs, Podcasts, and Wikis as Constructivist Learning Tools. En Learning Solutions e-Magazine, PracticalApplications of Technology for Learning.

Tirado, R.; Marín, I; LOJO, B. (2008); Creando comunidades virtuales de aprendizaje en las prácticas curriculares. Factores para su desarrollo. Revista de Medios y Educación, N° 33.

Vygotsky, L. (1978). Mind in society. Cambridge, MA.: Harvard University Press.