

Un modelo para el diseño de entornos virtuales de aprendizaje centrados en las E-actividades

Juan Silva Quiroz

Universidad de Santiago de Chile
Las Sophoras 175
Santiago, Chile
56-02-27180340

juan.silva@usach.cl

Elio Fernández Serrano

Universidad de Santiago de Chile
Las Sophoras 175
Santiago, Chile
56-02-27180345

elio.fernandezs@usach.cl

Andrea Astudillo Cavieres

Universidad de Santiago de Chile
Las Sophoras 175
Santiago, Chile
56-02-27184759

andrea.astudillo@usach.cl

ABSTRACT

The use of information technology and communication (ICT), especially the Learning Management Systems (LMS), enable teaching expand beyond the boundaries of the classroom. Using the LMS enable the design of virtual learning environments (VLE) innovative, placing the student at the center of the educational process. a methodological change is needed to move from a traditional approach focusing on the content and teacher to one focused on E-activities and student use active methodologies. Curricular updates implemented in Europe and Latin America focus their design skills in demand methodological expertise and proposals centered on the student. This article presents a proposal for EVA centered learning, for which the design is focused on E-activities. Central aspects of the model and its implementation in the LMS Moodle are presented.

RESUMEN

El uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), especialmente los Learning Management Systems (LMS), posibilitan ampliar la docencia más allá de las fronteras físicas del aula. El uso de los LMS podría posibilitar el diseño de entornos virtuales de aprendizaje (EVA) innovadores, colocando al estudiante en el centro del proceso educativo. Para que esto ocurra el EVA debe considerar diferentes aspectos, siendo primordial un cambio metodológico para pasar de un método tradicional centrado en el contenido y el profesor, a uno centrado en las E-actividades y el alumno. Lo anterior es concordante con las actualizaciones curriculares puestas en marcha en Europa y Latinoamérica que centran su diseño en las competencias, en el saber hacer. Este artículo presenta una propuesta de un EVA centrada en el estudiante, para lo cual el diseño está centrado en las E-actividades. Se presentan los aspectos centrales del modelo y su implementación en el LMS Moodle.

Keywords

e-activities, virtual learning environment, e-learning methodologies, student-centered learning.

1. INTRODUCCIÓN

El uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), especialmente los Learning Management Systems más conocidos como LMS o sistemas para gestión del aprendizaje, permiten el diseño de entornos virtuales de aprendizajes (EVA). Estos espacios formativos para ser realmente innovadores y modificar el método tradicional y conductista de transmisión de conocimiento, requiere utilizar metodologías centradas en el alumno, introducir

cambios de roles en docentes y estudiantes, incorporar las TIC especialmente las herramientas de la Web 2.0 como espacios para compartir y distribuir conocimiento en red, además de la construcción colectiva de nuevos aprendizajes.

Las características de los LMS donde se pueden implementar los EVA, facilitan el diseño de espacios de formación virtual innovadores. Especialmente a nivel universitario, se ha masificado el uso de LMS como Moodle, que al ser un aula virtual puede ser integrado como apoyo a la docencia en alguna de las tres siguientes modalidades: *apoyo a la clase presencial*, vista la plataforma como una extensión de la sala de clases donde se encuentra el material del curso, existen espacios para la discusión, el trabajo en equipo y el envío de tareas; *b-learning* mezcla elementos de la presencialidad y virtualidad; *e-learning* donde el 100% del proceso formativo es virtual [3,5]. A pesar de ser el aula virtual una de las innovaciones más extendida en materia de insertar las TIC en la docencia Universitaria la experiencia y la literatura demuestran que normalmente se transfiere al espacio virtual un modelo tradicional de formación, que apelan a metodología conductistas. Se pasa del aula presencial al aula virtual recreando los mismos espacios y funcionamientos [1]. Se transforman estos espacios potenciales de innovación en ambientes que albergan una colección de links a documentos, presentaciones y sitios web, espacios para subir tareas, y en algunos casos foros para apoyar la docencia o discutir temas vistos en clase. Se requiere avanzar en el diseño de entornos virtuales de aprendizaje, centrados en el estudiante, de modo de generar experiencias de formación virtual de calidad que aporten a un aprendizaje significativo de los estudiantes [19]. Por lo tanto se requiere que los docentes adquieran las competencias necesarias para la integración de las TIC en su práctica docente a nivel general y específicamente en el área virtual diseñando y moderando EVA. Es decir, migrar desde las metodologías centradas en el profesor (caracterizadas como expositivas y pasivas) para ir evolucionando hacia metodologías y e-actividades centradas en el estudiante (activas, dinámicas y participativas) [12]. Este artículo describe un modelo de formación virtual centrado en las E-actividades como propuesta para el diseño de un ambiente de aprendizaje centrado en el estudiante mediado por las TIC. Un espacio para la construcción social del conocimiento, un espacio que demanda un rol activo del participante haciéndose responsable de su proceso formativo, en el cual el profesor es un "tutor" que guía y orienta.

2. METODOLOGÍA CENTRADA EN EL ESTUDIANTE

La inserción de las TIC en la educación de forma que estás realmente produzcan una innovación en la docencia y contribuyan

a producir más y mejores aprendizajes, requiere un cambio metodológico. En este sentido Salinas [15] señala que durante los primeros años de utilización de las TIC, los proyectos se han centrado en la innovación técnica para crear entornos de aprendizaje basados en la tecnología. Actualmente el foco está en una sólida formación metodológica y un enfoque centrado en el alumno.

Las metodologías usadas por décadas en la educación como el estudio de casos, el trabajo colaborativo, el aprendizaje basado en proyectos, entre otras, mantienen su naturaleza pero se ven potenciadas con el uso de las TIC. Con el advenimiento de las TIC no se crean metodologías nuevas, más bien las ya existentes se potencian. Lo anterior a partir de las posibilidades que ofrecen las TIC de búsqueda y acceso a información, interacción, colaboración y ampliar la clase más allá de las fronteras del aula. Para Mason [11], no se inventan nuevas metodologías, sino que la utilización de las TIC en educación abre nuevas perspectivas respecto a una enseñanza mejor, apoyada en entornos en línea cuyas estrategias son prácticas habituales en la enseñanza presencial, pero que ahora son simplemente adaptadas y redescubiertas en su formato virtual. Existe una serie de técnicas asociadas al uso de las TIC, a las cuales se asocian metodologías centradas en el estudiante, quien construye su propio conocimiento en una acción didáctica y en el marco de una estrategia de aprendizaje liderada por el docente [16].

Tabla 1: Metodologías para el trabajo en red

Técnica	Metodología
Técnicas para la individualizar de la Enseñanza	<ul style="list-style-type: none"> • Búsqueda y organización de la información. (buscadores, organizadores, etc.) • Contratos de aprendizaje. • Estudio con materias. (presentaciones, artículos en la web, blogs etc.) • Ayudante colaborador.
Técnicas Expositivas y Participación en Gran Grupo.	<ul style="list-style-type: none"> • Exposición didáctica. (conferencias online, videos) • Preguntas de grupo. (Foro online o wiki, google drive, etc.) • Simposio o mesa redonda. • Tutoría online. (herramientas de plataforma, mensajería, chat, videoconferencia, etc.) • Exposiciones de los alumnos, presentaciones multimedia, vídeos, blogs, etc.
Trabajo Colaborativo	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo en parejas. • Lluvia de ideas. (herramientas para mapas mentales o mapas conceptuales) • Simulaciones y juegos de roles. • Estudio de casos. • Aprendizaje basado en problemas. • Investigación social. • Debate. • Trabajo por proyectos. • Grupos de investigación.

Estas metodologías nos llevan a centrar el aprendizaje en las actividades más que en los contenidos lo que implica cambios profundos en el actuar de alumnos y docentes y en la forma en que se planifica el currículum, se diseñan y programan las asignaturas y las respectivas clases. Gros [9] nos muestra en la siguiente tabla las diferencias entre ambas formas de concebir el

proceso de enseñanza centrado en los contenidos o centrado en las actividades.

Aprendizaje centrado en los contenidos	Aprendizaje centrado en las actividades
El estudiante suele ser reactivo y pasivo, a la espera de lo que diga o decida el docente.	> Los estudiantes tienen una implicación activa en su aprendizaje, sin esperar que el docente decida por ellos.
El margen de decisión del estudiante es pequeño.	> Mucha libertad para los estudiantes y espacio para las propias decisiones en cuanto a ciertos elementos importantes de su aprendizaje.
Se fomenta un aprendizaje individual.	> Se fomenta un aprendizaje en colaboración con los compañeros.
Los estudiantes no tienen muchas oportunidades para aprender autónomamente.	> Los estudiantes tienen ocasiones de ser autónomos en su aprendizaje.
Competencias memorísticas y de replicación de contenidos.	> Competencias relacionadas con procesos, con una orientación a resultados, y a la búsqueda, selección y manejo de información.
La educación personal y profesional a menudo está restringida a periodos determinados de la vida.	> Educación personal y profesional a lo largo de la vida.

Figura 1: Aprendizaje basado en contenido vs Aprendizaje centrado en actividades [9]

El aprendizaje centrado en las actividades sitúa al estudiante en el centro del proceso formativo, le entrega un rol protagónico, se favorece el aprendizaje colaborativo y autónomo. Permite desarrollar en el estudiantes habilidades de orden superior demandadas por la sociedad del conocimiento y útiles no tan solo para la vida académica sino también para la profesional.

Los Entornos Virtuales de Aprendizaje permiten diseñar espacios de aprendizaje bajo enfoques metodológicos no tradicionales, transitando desde un aprendizaje individual a un aprendizaje colaborativo, desde la transmisión a la construcción de conocimiento, desde una actividad centrada en el profesor a una centrada en el alumno. Los profesores pueden utilizar estos espacios virtuales como apoyo o complemento de una clase presencial o para desarrollar una experiencia formativa íntegramente en forma virtual [3]. El rol del profesorado va a ir cambiando notablemente, lo que supone una formación mucho más centrada en el diseño de las situaciones y contextos de aprendizaje, en la mediación y tutorización, y en las estrategias comunicativas [10,14].

3. LOS ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE (EVA)

Un entorno virtual de aprendizaje (EVA) es una aplicación informática diseñada para facilitar la comunicación pedagógica entre los participantes en un proceso educativo, sea éste completamente a distancia, presencial, o de una naturaleza mixta que combine ambas modalidades en diversas proporciones [2]. Un EVE/A sirve para: distribuir materiales educativos en formato digital (textos, imágenes, audio, simulaciones, juegos, etc.), realizar discusiones en línea, integrar contenidos relevantes de la red o para posibilitar la participación de expertos o profesionales externos en los debates o charlas.

Un EVA es la creación de materiales informáticos de enseñanza-aprendizaje basados en un sistema de comunicación mediada por el computador, lo que se diferencia de una página web [7,8]. Esta autora considera que el diseño de un entorno para la formación debería tener en cuenta una serie de características específicas que proporcionen el medio a partir de las cuales plantear su

explotación. Citando a Dillenbourg [7], destaca siete elementos básicos a tener en cuenta al hablar de diseño de entornos virtuales para la formación: Un entorno virtual de aprendizaje es un espacio diseñado con finalidades formativas; Un entorno virtual de aprendizaje es un espacio social; El espacio social está representado explícitamente; Los estudiantes no sólo son activos sino también actores, co-construyen el espacio virtual; Los entornos virtuales de aprendizaje no están restringidos a la enseñanza a distancia; Los entornos virtuales de aprendizaje integran diferentes tecnologías y también enfoques pedagógicos múltiples; La mayoría de los entornos virtuales no excluyen los entornos físicos.

Garrison y Anderson [6] han llegado a la conclusión que la formación online, como la que se genera en un EVA, debe dar importancia al contexto y la creación de las comunidades de aprendizaje para facilitar la reflexión y el discurso crítico. Estos autores consideran que la comunidad es crucial para mantener la investigación crítica personal y la construcción del significado. El diseño de una experiencia formativa online, debería considerar cuatro etapas que interactúan entre ellas, estas son: definiciones previas y organización; diseño pedagógico; diseño instruccional online; implementación en plataforma [19,20]. El diseño e implementación de un EVA puede significar una instancia para renovar las prácticas docentes aprovechando las bondades que éstos proporcionan. El trabajo que requiere invita a reflexionar respecto a la forma de concebir el proceso de enseñanza y aprendizaje y el rol que en este proceso juegan los estudiantes, profesores y materiales.

A pesar de las bondades de los EVA, es necesario afirmar que la adopción de uno de ellos, no garantiza la innovación ni la mejora de la calidad de la enseñanza. Por lo anterior, diseñar e implementar un EVA para efectivamente innovar en las prácticas formativas online, requiere planes de formación del profesorado que consideren competencias en: las TIC y el uso tecnológico de estos espacios; metodologías para el trabajo colaborativo en red; en el rol del docente como diseñador y animador de experiencias formativas online.

4. E-ACTIVIDADES

Las actividades en los EVA, para algunos autores E-actividades, corresponden al conjunto de acciones que los participantes deberán realizar para el logro de los objetivos o competencias planteadas. Las actividades son el núcleo del módulo virtual y de la formación bajo esta enseñanza, son ellas las que le dan sentido a las acciones a desarrollar por los participantes, como leer un documento, ver un video, participar en el foro, etc. Las E-actividades contienen el guión didáctico realizado por el profesor o quienes diseñaron el EVA.

El concepto de E-actividades fue acuñado por Salmon [18], hace referencia a las actividades virtuales, presenta un esquema en el cual recoge diversos elementos asociados a la organización de las actividades, considerando aspectos orientados tanto a los participantes como a los tutores. La estructura considera: nombre de la actividad; propósito; motivación; número de participantes; tiempo para el participante; tiempo para el tutor; acciones del e-moderador; acciones de los participantes y evaluación. Es un organizador que reúne en un solo espacio las acciones del tutor y participantes.

En otra propuesta se separan las actividades, en cuanto acción y orientaciones para los participantes, respecto de las orientaciones

para el tutor. La estructura de actividades para el alumno contempla: título; descripción, objetivos o competencias, tiempo que demanda la actividad, acciones de apropiación -que se debe hacer para el logro de los objetivos- acciones complementarias -cómo ir más allá- y finalmente evaluación. Las orientaciones para el tutor son parte del manual del tutor, en el cual frente a cada una de las actividades, se presentan acciones concretas y orientaciones o sugerencias para el desarrollo de la tutoría [19,20].

Entre los principales elementos de calidad en el diseño de estrategias didácticas, está el correcto diseño de la organización interna de las actividades, para tal efecto según Salinas, Pérez y De Benito [16] deberían considerar: Los objetivos de aprendizaje (conceptos, procedimientos, actitudes); El agrupamiento y tamaño de los grupos propuestos; El tipo de intercambio comunicativo previsto, intervenciones que se espera (argumentaciones, preguntas y respuestas, negociación de significados, etc) y dinámicas de la actividad; Proceso: fases, actividades que incluye, rol de los participantes, entrega, tiempo, materiales necesarios (básicos y de apoyo), rol del docente y forma de evaluación; Momento del curso en el que se desarrolla (directamente relacionado con la competencia de los alumnos para el desarrollo de la actividad).

5. MODELO PARA EL DISEÑO DE UN EVA CENTRADO EN EL ESTUDIANTE

EL modelo se basa en una propuesta metodológica de aprendizaje centrada en el estudiante, que se establece en la convicción de que los sujetos aprenden “haciendo” e “interactuando”. Desde este punto de vista, se fomenta el desarrollo de “actividades” que privilegien el trabajo en equipo y generen la recreación de situaciones de la vida real para la resolución de problemáticas o el desarrollo de habilidades de orden superior.

El modelo al estar centrado en el estudiante, encuentra en las e-actividades [17] el centro de la dinámica de trabajo que debe realizar el estudiante. En ellas se despliegan las indicaciones específicas que se deben ejecutar para lograr los objetivos propuestos, las e-actividades son las articuladoras del resto de recursos como presentaciones, documentos, herramientas de la plataforma, necesarias para facilitar y potenciar el aprendizaje del estudiante [19,20]. La estructura de una e-actividad se presenta en una página web y contempla: descripción, objetivos, tiempo de desarrollo, indicaciones, modo de evaluación y referencias.

El modelo privilegia la Interactividad del usuario con los recursos de aprendizaje y con los participantes de una comunidad de aprendizaje. Desde un punto de vista pedagógico esta apunta una dinámica de aprendizaje que se basa en el “aprender haciendo”, donde el eje es la interactividad entre usuarios, generando espacios de socialización y retroalimentación dentro de la comunidad virtual de aprendizaje. Es por esto, que fomenta el uso de metodologías que apunten al trabajo en equipo o colaborativo, generalmente a través de la resolución de problemáticas propias de los contenidos del curso, con esto se logra favorecer el aprendizaje social que enriquece la generación aprendizajes a nivel personal en el estudiante, impulsando el desarrollo de nuevas competencias que utilizará en el aprendizaje de toda su vida. Reig [13] señala que en las profesiones más vinculadas con el conocimiento, el cual se multiplica en forma exponencial, las comunidades de individuos que se agrupan, filtran información y aprenden juntas son las que mejor estarán adaptando al medio.

5.1 Los objetivos del modelo

El modelo busca el desarrollo de experiencias de aprendizaje de trabajo en equipo (interactivas) y que recreen problemáticas reales para los participantes, en este caso: trabajo en equipo, reflexión, debate y construcción de productos personales y colaborativos. Con lo anterior se apunta a una formación e-learning eficaz, que contempla una tridimensionalidad en lo que a objetivos de aprendizaje respecta, basados en considerar lo Conceptual, Procedimental y Actitudinal.

Conceptual: Considera en sus estrategias de aprendizaje, elementos teóricos explícitos e implícitos a los cuales recurrirán las actividades de aprendizaje. El centro del diseño instruccional son las actividades, y dependiendo de los objetivos de esta, se tomarán en consideración elementos que posean contenidos conceptuales como textos, vídeos informativos, sitios web externos, aplicaciones móviles, paper, entre otros.

Procedimental: Las actividades de aprendizaje, obligan al estudiante o participante realizar un procedimiento, una tarea o producto, que fuerce el desarrollo de habilidades acorde a los objetivos que se disponen en el diseño instruccional. Por lo tanto, las actividades conllevan una modalidad de aprendizaje en donde el estudiante debe tomar un rol activo para lo cual resulta primordial establecer una técnica didáctica o propuesta metodológica que permita: debatir, dialogar, co-construir, analizar, proponer, entre otros.

Actitudinal: Esta dimensión del modelo, considera los elementos valóricos o la actitud que queremos que desarrolle el participante durante el proceso del curso en línea. Aspectos como el compromiso, la responsabilidad frente a su rol de estudiante, resulta vital para un proceso de aprendizaje que requiere y establece un fuerte componente proactivo y autónomo.



Figura 1: Tridimensional de los objetivos de aprendizaje (elaboración propia)

En este sentido el Modelo apunta a una tridimensionalidad de los objetivos de aprendizajes, necesarios para consolidar un proceso de aprendizaje efectivo con un eje práctico y actitudinal. El concepto de aprendizaje para el modelo propuesto es “Conocimiento Aplicado”, es decir sólo se logra el aprendizaje si el estudiante aplica en un proceso activo conceptos, habilidades y actitudes. Sin este énfasis tridimensional, el proceso de aprendizaje queda remitido a sólo un discurso intencional sin un fin en la praxis..

5.2 El modelo en la Plataforma

El modelo funciona a partir de la estructuración técnica de una plataforma virtual alojada en un Learning Management System (LMS), el cual ha sido organizado en función de una iconografía intuitiva, de fácil navegación para todo tipo de usuarios. De esta

manera es posible acceder a este entorno desde diversos dispositivos (PC, tablet o smarthphone). Los iconos dispuestos, permiten al usuario ingresar a los contenidos y herramientas de trabajo para la elaboración de sus productos o acciones de aprendizaje, junto con otros elementos de orientación para seguir la secuencia de diseño instruccional elaborada en la arquitectura original del curso.

La posibilidad de incrustar iconos propios, ha permitido el desarrollo de interfaces no estandarizadas, con una identidad alusiva a la temática u objetivo de aprendizaje que presenta el curso. Para tales fines se establecen criterios metafóricos de organización espacial de los recursos de aprendizaje de tal forma de potenciar visualmente la construcción de conocimiento en un entorno virtual pertinente no tan sólo en sus posibilidades técnicas, sino también en su apariencia, generando connotaciones y hablando por sí sola del tema de aprendizaje que enmarca a un curso.

Los elementos permanentes son el primer espacio de interface, en un espacio transversal al curso, están disponibles durante toda la ejecución de la experiencia formativa. Obedecen a diferentes propósitos y presentan distintas funcionalidades para tutores y participantes. La necesidad de contar en el EVA con espacios permanentes disponibles durante todo el curso, sugieren contar con el programa, la guía del curso, la tutoría privada y grupal y un espacio de comunicación social para el grupo. Elementos permanentes considera los foros: orientaciones, social y dudas, el programa del curso, un vídeo que presenta el curso protagonizado por el profesor, y la visión sintética que muestra la ruta de aprendizaje.



Figura 2: Elementos permanentes (elaboración propia)

Estos espacios pueden complementarse con otros aspectos que resulten de utilidad para el propósito del espacio virtual como: *Chat*, que los estudiantes puedan usar de acuerdo a sus propósitos; *Biblioteca general*, entendida como un espacio que dé acceso a todos los materiales del curso, *Cuestionarios*, de diagnóstico y/o evaluación de la experiencia formativa, entre otros.

5.3 Módulo

Este espacio contiene la estructura de la unidad, siendo la actividad el elemento central. Se organizan diferentes aspectos que cubren diferentes necesidades en el desarrollo de la unidad, pero relacionados entre sí y funcionales a las actividades. La estructura de cada curso se genera en función de módulos conformados por actividades de aprendizaje, los cuales cada uno ofrece una organización en forma de red. [4,19,20]



Figura 3: Estructura de módulo (elaboración propia)

Presentación: entrega una panorámica general de la unidad, sus objetivos, las actividades a realizar y el producto esperado, en el caso que corresponda, entregando al participante una visión del trabajo a desarrollar en la unidad. Adicionalmente se puede complementar con un vídeo protagonizado por el profesor del módulo. **Contenidos:** presenta los contenidos básicos de la unidad, es un material propio del curso de autoría del profesor o equipo pedagógico. El contenido es propuesto en la actividad a través de una instrucción que indica su lectura, revisión y/o análisis. Al final del contenido se señala las actividades asociadas

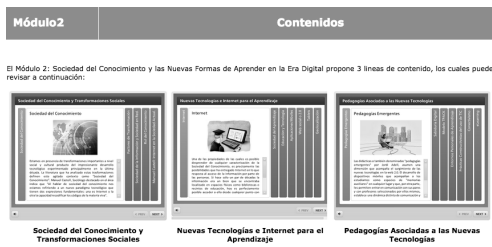


Figura 4: Contenido de módulo (elaboración propia)

Evaluación: contiene el acceso a la evaluación asociada a cada actividad, las de carácter sumativo consideran acceso a los instrumentos de evaluación como pautas de cotejos, rubricas u otras. **Biblioteca:** presenta los materiales que se usan en la unidad tanto los obligatorios como los complementarios, permite acceder a los materiales en forma directa, fuera del contexto de la actividad. **Herramientas:** permite acceder a los espacios interactivos y participativos de la plataforma en los cuales el estudiante pondrá las reflexiones, productos o tareas asociados a las actividades.



Figura 5: Herramientas del Módulo (elaboración propia)

Las E-actividades: consideran los siguientes aspectos: Título, Descripción, Objetivos / Competencia, Tiempo, Actividades de apropiación, Evaluación y Actividades Complementarias. En donde las *Actividades de apropiación* son un conjunto de actividades que debe realizar el participante, las cuales son obligatorias para el logro de los objetivos propuestos. Desde ellas

se vincula al uso de recursos internos de la plataforma, (foro, wikis, glosarios, tareas, etc.), y los externos, (texto, video, imagen, audio, etc.); La *Evaluación* detalla forma en que se evaluará la actividad; Mientras que las *Actividades complementarias* dan la posibilidad al estudiante de profundizar los contenidos tratados en la actividad de apropiación.



Figura 6: Presentación de las e-actividades del módulo (elaboración propia)

Las técnicas más acorde a los principios educativos del modelo y que se ven potenciadas por el trabajo en red son: Trabajo en parejas, Lluvia de ideas, Grupos de discusión, Simulaciones y juegos de rol, Estudio de Casos, Aprendizaje basado en problemas, Investigación Social, entre otras [16].



Figura 7: Actividad de módulo (elaboración propia)

En las E-actividades se pueden realizar acciones como: construir documentos o tablas de análisis colaborativas, construcción de mapas conceptuales individuales o grupales, elaboración de presentaciones, generación de infografías, diseño de vídeos, etc. Usando las herramientas de la plataforma se puede solicitar construir una base de datos colaborativa comentando los registros de los compañeros, un glosario, taller para la coevaluación, web quest para proyectos de investigación, los foros para el debate, construcción colaborativa a través de la wiki, entre otros.

6. CONCLUSIONES

EL modelo propuesto de e-Learning responde a una comprensión del aprendizaje en red que no posiciona al estudiante en un solo ambiente virtual como única fuente de conocimiento. En coherencia con visiones conceptuales asociadas a la noción de eLearning 2.0, este modelo se abre a fuentes de la web social, externas al LMS y aporta a la construcción de un EVA que asumen corrientes conectivistas del aprendizaje, en donde se recurre a nodos externos de información alojados en plataformas participativas abiertas, y a su vez, hace suya la didáctica implícita o explícita que encierra recurrir a estas aplicaciones web para el desarrollo de productos de aprendizaje por parte del estudiante.

El diseño e implementación de un EVA orientado por E-actividades centrado en el alumno, ofrece una instancia para renovar las prácticas docentes, invita a reflexionar respecto de la forma de concebir el proceso de enseñanza-aprendizaje y el rol

que en este proceso juegan los estudiantes, los profesores, las tecnologías y los materiales. La incorporación de un EVA, no garantiza la innovación ni la mejora de la calidad de la enseñanza, es necesario modificar los modelos pedagógicos, colocar al estudiante al centro del proceso, lo que nos lleva a ubicar las E-actividades al centro del diseño pedagógico e incorporar metodologías activas y aprovechar el conectivismo que nos ofrecen las herramientas TIC.

El reto del docente es aprovechar una característica esencial del EVA, la potencialidad para la generación de espacios de comunicación e interacción no presencial y asincrónica entre sus miembros, siendo las E-actividades el detonador que permita motivar a su comunidad a compartir, construir y gestar colaborativamente, logrando el desarrollo del aprendizaje social y por de ende un enriquecimiento del autoaprendizaje, además de concientizar y evidenciar la trascendencia de la sociabilidad a través de la red.

Diseñar e implementar un EVA centrado en el estudiante y en las E-actividades, es un gran desafío, requiere tiempo y esfuerzo, permite acercar al alumno a la interactividad, comunicativa y multimedial en la cual se desenvuelven fuera de las fronteras del aula. Por otra parte permite al docente incorporar nuevas estrategias metodológicas mejorando la experiencia de aprendizaje. Finalmente hace de un EVA una herramienta útil para la actualización de la educación poniéndola en mayor sintonía con las demandas de la sociedad del conocimiento, que busca que los estudiantes en formación desarrollen competencias asociadas a la búsqueda y organización de la información para resolver problemas, trabajar colaborativamente, producir y compartir productos a través de las redes.

7. REFERENCIAS

- [1] Adell, J. (2004). Nuevas tecnologías en la formación presencial: del curso on-line a las comunidades de aprendizaje, *Curriculum: Revista de teoría, investigación y práctica educativa*, 17, 57-92. <http://goo.gl/v66b2i>
- [2] Adell, J. Castellet J & Pascual, J. (2004). Selección de un entorno virtual de enseñanza/aprendizaje de código fuente abierto para la Universitat Jaume http://cent.uji.es/doc/eveauji_es.pdf
- [3] Barberà, E. & Badia, A. (2004) *Educación con aulas virtuales: Orientaciones para la innovación en el proceso de enseñanza y aprendizaje*, Madrid: Machado.
- [4] Díaz J. & Ramirez T. (2002) *Un Modelo de Diseño Instruccional para la Elaboración de Cursos en Línea*. Universidad Veracruzana Virtual. <http://www.uv.mx/jdiaz/DisenoInstrucc/ModeloDisenoInstruccional2.htm#>
- [5] García Aretio, L. (coord.), Ruiz, M. & Domínguez, D. (2007), *De la educación a distancia a la educación virtual*, Ariel: Barcelona.
- [6] Garrison, D.R & Anderson, T. (2005), *El e-learning en el siglo xxi: Investigación y práctica*, Barcelona: Octaedro
- (Versión original: *E-learning in the 21 st century*, RoutledgeFalmer, 2003)
- [7] Gros (2004) *La construcción del conocimiento en la red: límites y posibilidades*. *Revista Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, Vol. 5. http://www3.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_05/n5_art_gros.htm
- [8] Gros, B. (2008). *Tramas, conexiones y artefactos*. Barcelona: Gedisa.
- [9] Gros, B. (2011). *Evolución y retos de la educación virtual: construyendo en el siglo xxi*. Barcelona: Editorial UOC.
- [10] Gros, B. & Silva, J. (2005). *La formación del profesorado como docentes en los espacios virtuales de aprendizaje*, *Revista Iberoamericana de Educación*, Número 36(1), Recuperado el 20 de Abril de 2008 de www.campus-oei.org/revista/tec_edu32.htm
- [11] Mason, R. (1998, octubre). *Models of online courses*. *ALN Magazine* vol. 2, n.º 2
- [12] Miranda, M. J., Guerra, L., Fabbri, M. & López Meneses, E. (2010). *Experiencias universitarias de innovación docente hispano-italianas en el espacio europeo de educación superior*. Sevilla: Mergablum.
- [13] Reig, D. (2012) *Socionomía*. Ediciones Deusto.
- [14] Salinas, J. (2003) *El diseño de procesos de aprendizaje cooperativo en situaciones virtuales*. En Martínez, F. (Comp.) *Redes de comunicación en la enseñanza: las nuevas perspectivas del trabajo corporativo*, (en 157-182). Barcelona, Buenos Aires, México: Paidós.
- [15] Salinas, J. (2004). *Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria*. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. [artículo en línea]. UOC. Vol. 1, nº 1. [Fecha de consulta: 28/10/10]. <http://www.uoc.edu/rusc/dt/esp/salinas1104.pdf>
- [16] Salinas, J., Pérez, A. & De Benito, B. (2008), *Metodologías centradas en el alumno para el aprendizaje en red*, Madrid: Síntesis.
- [17] Salmon, G. (2000). *E-moderating: The key to teaching and learning online*, London: Kogan Page.
- [18] Salmon, G. (2004), *E-Actividades, El factor clave para una formación en línea activa*, Barcelona: Editorial UOC.
- [19] Silva, J. (2011). *Diseño y moderación de Entornos Virtuales de Aprendizaje*, Barcelona: Editorial UOC.
- [20] Silva, J & Romero, M. (2014). *La virtualidad una oportunidad para innovar en educación: Un modelo para el diseño de entornos virtuales de aprendizaje* *Didasc@lia: Didáctica y Educación*, Volumen V, Numero 1, 1-22. <http://ojs.uo.edu.cu/index.php/Didascalía/article/view/38>