

Entornos Personales de Aprendizaje: ¿final o futuro de los EVA?

VICENTE AMPUDIA RUEDA*

LOURDES HILDA TRINIDAD DELGADO**

RESUMEN

En la última década las universidades incorporaron el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los procesos académicos, a partir de dinámicas y tecnologías diversas. A diferente ritmo, iniciaron procesos de alfabetización digital que reportan experiencias significativas; más allá de los altibajos y resistencias socioculturales, establecieron ejes de acción, conformaron *campus* virtuales y Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA). Sin embargo, en la actualidad surge una nueva discusión cuestionando el papel de estas aplicaciones y su futuro ante la Web 3.0 y el uso masivo de redes sociales. La reflexión se centra en cómo producir contenidos, integrar comunidades virtuales, superar la incompatibilidad tecnológica y las desventajas de la administración centralizada en línea. Ante este panorama surgen los Entornos Personales de Aprendizaje (PLE por sus siglas en inglés, *Personal Learning Environment*). Pretendemos analizar la pertinencia de esta perspectiva en la UAM-Xochimilco.

ABSTRACT

During the last decade, universities have implemented the use of CIT in the academic processes, through several dynamics and technologies. At different rates, they started a digital alphabetization process which has reported relevant experiences. Beyond sociocultural struggle, they established action plans, and implemented virtual campi, as well as Learning Virtual Environments (LVE). However, nowadays a new discussion has emerged, analyzing the role of this applications and their future according to Web 3.0 and the massive use of social networks. Reflection is focused on how to produce contents, integrate virtual communities, overcome technological incompatibility, as well as the potential disadvantages of an online centralized management. In this scenario, Personal Learning Environments (PLE) have emerged. That is why we have the purpose to analyze the opportunity of this perspective on the context of UAM.

Palabras clave: Internet / Web 3.0 / Entorno Virtual / LMS / PLE.

Keywords: Web 3.0 / Virtual Environment / LMS / PLE.

Es ya un hecho innegable que las Instituciones de Educación Superior (IES) producen ofertas educativas presenciales y a distancia con apoyo en las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Entre los recursos tecnológicos más utilizados para generar procesos educativos en línea están los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA), también conocidos como LMS (por sus siglas en inglés, *Learning Management System*). La mayoría de las universidades utiliza LMS diseñados en el extranjero a los que se accede mediante un sistema de pagos, o bien de *software* libre, que son gratuitos.

En el caso de nuestra universidad, la experiencia en proyectos tecnológicos ha tenido diferentes vertientes, pero la más consolidada en tanto que ofrece una opción académica novedosa y la apertura de líneas de investigación sobre tecnología educativa, ha sido la que guía el desarrollo del Entorno Virtual

* Entorno Virtual de Aprendizaje *Envía*, Coordinación de Servicios de Cómputo, Coordinación de Educación Continua y a Distancia, Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco. Correo electrónico: vampudia@correo.xoc.uam.mx

** Departamento de Educación y Comunicación, Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco. Correo electrónico: l.trinidad@hotmail.com

de Aprendizaje, *Envía*. La práctica de la UAM-Xochimilco en educación virtual es diversa, incluye diplomados, cursos en línea, apoyo en los módulos presenciales, talleres y posgrados, respaldados en las TIC. Hablamos así de modalidades mixtas (*bl-learning*) y de convergencia tecnológica, hasta eventos académicos totalmente realizados en la modalidad educativa a distancia.

Si bien *Envía* fue diseñado como un entorno personalizado para el docente y descentralizado en su administración, han surgido dudas acerca de su futuro. Ahora se cuestiona el papel de los Entornos Virtuales de Aprendizaje y el futuro de estas herramientas tecnológicas ante el uso masivo de las redes sociales. En primera instancia, esta discusión está enmarcada por el desarrollo tecnológico de la Web 3.0 y la necesidad de evolucionar a la par con la tecnología. Por otro lado, se trata de evitar la pérdida de recursos y de confiabilidad en el uso de las TIC. Y en un aspecto más profundo, de reducir en algo las diferencias entre las personas, acentuadas por la brecha digital.

BRECHA DIGITAL Y REDES SOCIALES

Mucho se ha afirmado que la sociedad de la información ha revolucionado las relaciones y la cultura humana, sin embargo, persiste la distribución desigual de la riqueza y del conocimiento entre los países, al mismo tiempo que aparecen nuevas formas de diferenciación entre las personas y los países. Esta diferencia es lo que se conoce ahora, en relación con la sociedad de la información, como la brecha digital. En general para muchos autores, la brecha digital se considera a las diferencias socioeconómicas y culturales entre las personas y las comunidades, en relación con:

- la accesibilidad a la red, la computadora y los dispositivos móviles
- las diferencias entre grupos por su capacidad para utilizar las TIC
- los niveles de alfabetización y competencias tecnológicas

En este sentido, la brecha no tiene que ver sólo con el acceso a medios tecnológicos, sino que incluye “un conjunto de fenómenos aún más significativos que constituyen ese nuevo espacio de relación humana” (Rueda, 2001), espacio donde se aceleran los procesos de inclusión o de exclusión social. Si bien no podemos negar la marginalidad resultante de este proceso y su influencia en el desarrollo personal y

social, en contraparte y aun a pesar de estas diferencias, en México observamos un fenómeno creciente de utilización de la computadora y de los servicios de Internet y las redes sociales, basta con ver los siguientes datos: el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) reporta que en México existe una población de 112 millones de habitantes que habitan 28 millones de viviendas, de las cuales sólo 8 millones tienen computadora. Este dato muestra la gran cantidad de personas en nuestro país que carece de computadora (70%), la gran mayoría (59.2%) no la tiene porque no posee los recursos económicos para adquirirla, otros porque no la necesitan y algunos más porque no saben usarla (INEGI, 2011).

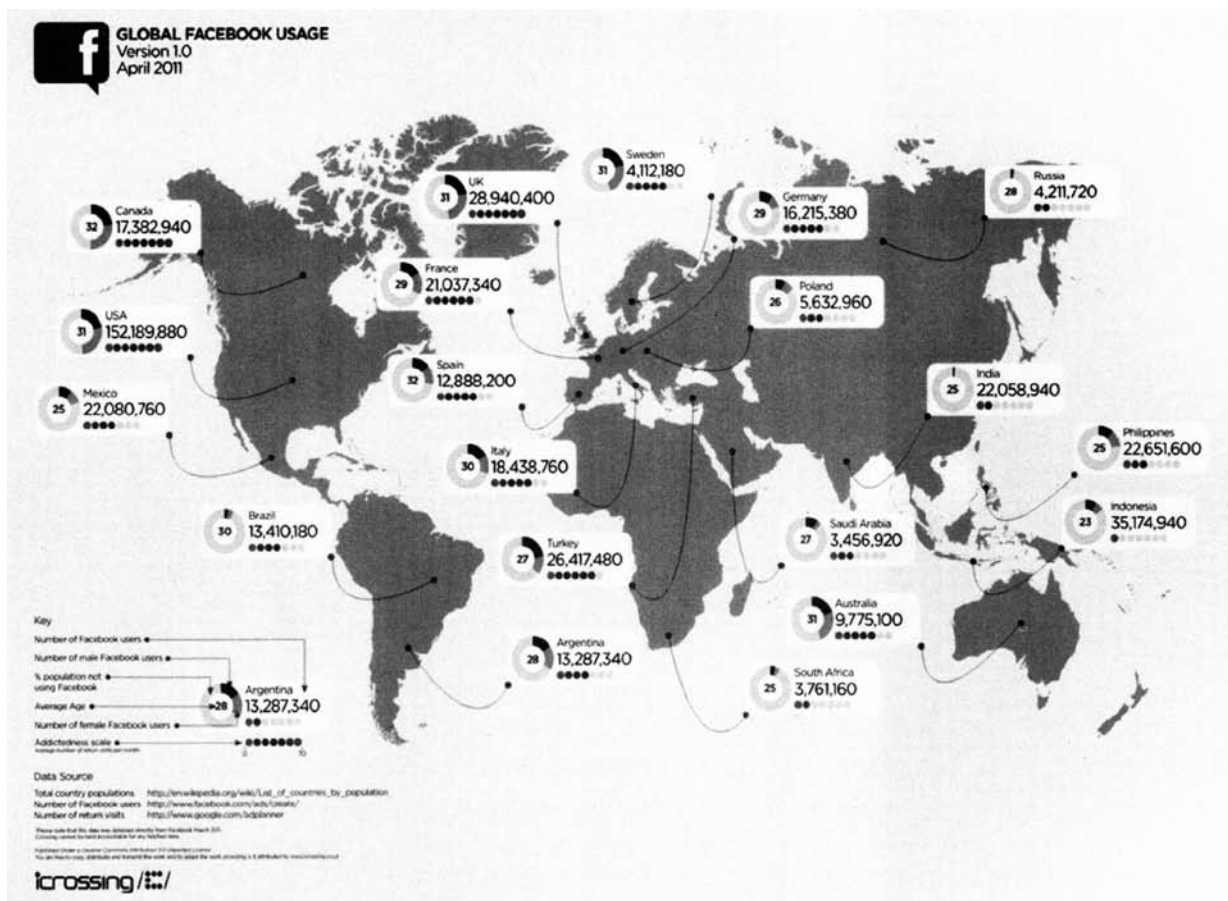
Ahora bien, de los 112 millones de habitantes, existen 39 millones de usuarios de computadoras y 33 millones de usuarios utilizan Internet. De los usuarios que utilizan la red, el 48.2% lo hace desde su hogar y el 51.8% desde otros lugares como el “café” o en el trabajo (INEGI, 2011). La mayoría de los usuarios utiliza la red para obtener diversos tipos de información, para comunicarse con otras personas, o para encontrar alguna capacitación o información relacionada con su educación. Es importante destacar que la proporción de usuarios con computadora y los que utilizan Internet es muy alta (84.6%), lo que significa que el acceso a los servicios de la red es una actividad central en el uso de las computadoras.

Aunado a lo anterior, en abril del 2011, la *Global Facebook Usage*, publicó la cantidad de usuarios que utilizan la red social *Facebook* en el mundo; el siguiente gráfico indica el porcentaje de hombres y mujeres que utiliza el servicio, el promedio de edad, el porcentaje de población que no utiliza *Facebook* y una cierta escala de adicción que es el número de visitas por mes (Ver Gráfico 1).

Para el caso de México, tenemos que de los 33 millones que utilizan Internet, más de 22 millones de usuarios están accediendo a las redes sociales, es decir que el 66.6% de las personas que acceden al Internet lo hacen también a *Facebook*. El promedio de edad es de 25 años; hay un porcentaje equilibrado entre mujeres y hombres que utilizan este servicio de la red y no tenemos un gran índice de adicción en relación con países como Estados Unidos y Canadá, por ejemplo, en donde casi el 50% de su población total utiliza *Facebook* y tienen un índice alto de acceso por mes.

Con esto nos percatamos de que a pesar de las diferencias tecnológicas entre los países, los servicios de la Web 3.0 tienen un gran impacto y popularidad entre los jóvenes de nuestro país. Quizá por las

Gráfico 1.



mismas características de rezago económico, social y cultural, las redes sociales se constituyen como la base de los procesos de socialización y entretenimiento, ante la carencia de otras opciones de diversión, lo cual por supuesto no significa que se haga un uso crítico y racional de estas herramientas de comunicación. Sin embargo, es un hecho contundente que la socialización virtual ha revolucionado las formas de comunicación y las relaciones humanas, de ahí que hoy podemos encontrar en *Facebook* cientos de millones de usuarios en el mundo conectados a la red social más grande y con mayor impacto en las formas de comunicación y consumo de información. Muchos de esos usuarios son docentes, con intenciones claras de incorporar las prácticas de comunicación virtuales a su quehacer educativo. Es aquí que surge la reflexión: ¿es mejor usar un EVA centrado en el control, o utilizar entornos autónomos de aprendizaje que se vinculen a las redes sociales? Para poder discernir sobre ello, es necesario primero precisar las semejanzas y diferencias entre ellos.

ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE

Las IES han utilizado los EVA o LMS, para apoyar sus procesos de gestión escolar en las modalidades educativas presencial y a distancia. La tendencia ha sido el uso generalizado de algunos entornos virtuales propietarios (como por ejemplo *Blackboard*, *Person*, etc.) y de *software* libre (como *Moodle*, quizá el LMS más utilizado en la actualidad). Sin embargo algunas instituciones han optado por el desarrollo de ambientes virtuales propios y acordes con su modelo educativo, por ejemplo *Envia* en la UAM-Xochimilco, que es utilizado por docentes y alumnos para realizar sus actividades académicas.

Rodríguez *et al.* (2010) definen los EVA como una aplicación para:

- Crear, administrar, distribuir y controlar actividades de formación en línea
- Registrar y administrar alumnos y tutores
- Gestionar contenidos y recursos digitales
- Realizar el seguimiento de actividades formativas
- Programar y realizar diversas evaluaciones

- Proporcionar herramientas de comunicación e interacción
- Generar informes de uso

Los EVA tienen la función de apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje y la administración educativa. La mayoría de los cursos en línea creados en las universidades son realizados a través de los EVA, como *WebCT*, *Blackboard*, *Moodle*, *ATutor*, *ILIAS*, *Plone*, *Drupal*. La mayoría de estos EVA, sean de *software* propietarios o libre, son totalmente centralizados en la administración y en los contenidos curriculares establecidos. Esto significa que dependen de un especialista tecnológico que administre el entorno virtual e incorpore los contenidos, lo que deja poco margen a la creatividad pedagógica tanto para el docente como para el alumno. Además se vuelven estáticos cuando el docente no puede introducir, a lo largo de un curso, nuevos materiales que le parezcan significativos, y en otros casos, están enmarcados por un plan curricular rígido que no permite variación alguna.

En la mayoría de los casos los alumnos emplean un tiempo considerable para aprender a utilizar estos sistemas, y algunos son complejos debido a que están integrados por diferentes herramientas que constituyen un único sistema. Algunos están en otro idioma, por lo que los alumnos con carencias en el aprendizaje de otras lenguas se ven marginados. Los sistemas centralizados tienen varias funcionalidades pero muchas veces sus herramientas son difíciles de usar, por lo que los docentes tienen que emplear algún tiempo considerable para aprender a utilizar este tipo de sistemas complejos, además, son los más atacados por virus informáticos.

A pesar de que un LMS combina todo, desde el panel de discusión para *chat* en vivo, gestión de archivos, foros, *wikis*, bases de datos, etc., si el docente se pasa más tiempo aprendiendo todas sus particulares formas de hacer las cosas, tendrá menos tiempo para procesar la información y socializar con las personas, elementos que son centrales en un sistema educativo virtual. Otra desventaja latente es la subutilización, a veces ante la falta de conocimiento o habilidad para operar las tecnologías, los LMS se convierten en meros repositorios de información, donde se presentan contenidos que el alumno consultará pero no tiene la oportunidad de ahondar en ellos o reflexionar sobre sus implicaciones, si no se utiliza el foro de discusión.

Ante estas dificultades, a las que a veces hay que sumar los costos, se está empezando a discutir la utilidad real de los EVA, cuestionamiento que tiene

que ver con la libertad de cátedra del docente y con el mismo interés del alumno. Algunos opinan que se requiere de un enfoque educativo más centrado en el docente y en el alumno, apoyado en un ambiente de enseñanza-aprendizaje personalizado y en el uso libre de las herramientas y servicios de la *web* actual. La ventaja es que estos servicios son controlados por los propios docentes y alumnos, no sólo por la institución educativa. Los actores del proceso educativo encuentran entonces una diversidad de herramientas que pueden seleccionar, combinar y utilizar de la forma más favorable en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

LOS ENTORNOS PERSONALES DE APRENDIZAJE

Los PLE se enmarcan en el contexto de la *Web 3.0* y representan una alternativa de conocimiento para el docente y sus alumnos, para incrementar sus fuentes de información, compartir y controlar de manera personal los procesos de comunicación y socialización. A pesar de que han surgido muchos estudios sobre el tema, no hay aún una definición concreta, se les reconoce como un concepto, metodología o conjunto de herramientas para manipular de forma eficaz el flujo continuo de información y conocimiento dentro de la *web*.

Adell y Castañeda (2010) apuntan la existencia de dos corrientes en la definición del PLE, una centrada en las estructuras tecnológicas, y otra que enfoca su atención sobre los aspectos pedagógicos, más directamente relacionada con el ámbito de aprendizaje de las personas. En la primera línea teórica la característica común es que un PLE “es compuesto por todas las diferentes herramientas que utilizamos en nuestra vida cotidiana para el aprendizaje” (Schaffert e Hilzensauer, 2008). En el mismo orden de ideas, Amine (2009) define los PLE como “una colección autodefinida de servicios, herramientas y dispositivos que ayudan a los estudiantes a construir sus Redes Personales de conocimiento (PKN), poniendo en común nodos de conocimiento tácito (ej. Personas) y nodos de conocimiento explícito (ej. Información)”.

En cuanto al enfoque pedagógico, Adell y Castañeda describen los PLE como “el conjunto de herramientas, fuentes de información, conexiones y actividades que cada persona utiliza de forma asidua para aprender” (Barroso y Cabero, 2010). Desde esta perspectiva, los sitios con base en herramientas de la *web* social, incorporan nueva información y herramientas de comunicación para el aprendizaje, así como conectividad móvil, *blogs*, fotos y videos

para compartir. Los PLE, igual que las redes sociales se caracterizan por la participación, la colaboración, el etiquetado y la sindicación. En esencia un PLE permite buscar y filtrar información, organizarla y sintetizarla, crear nuevos conocimientos y compartirlos con la comunidad.

Para algunos autores, las diferencias entre los entornos de comunicación establecidos de forma institucional (LMS) y los entornos establecidos de forma personal (PLE), radican en que los primeros son estáticos y jerárquicos, mientras que los segundos son dinámicos y contruidos en función de las necesidades e intereses personales (Cabero, Barroso y Llorente, 2010). No obstante, creemos que esta diferencia aparentemente tan tajante, puede resultar sumamente cuestionable en el caso de los EVA autónomos y flexibles.

Otra forma de abordar las diferencias es que los PLE no son una plataforma para la formación, sino “más bien un entorno constituido por diferentes herramientas de comunicación que permiten crear una escenografía comunicativa y formativa personal de un sujeto, a partir de la cual él podrá, en función de sus intereses y necesidades, potenciar tanto un aprendizaje formal como informal, descentralizado de los principios rígidos que moviliza una institución formativa, abierto con el entorno y las personas, y controlado por el individuo” (Cabero, Barroso y Llorente, 2010: 29). Igualmente, sin estar totalmente en desacuerdo, este argumento puede ser rebatible si consideramos que también dentro de algunos EVA flexibles los docentes pueden promover aprendizajes formales e informales, abiertos a las propuestas de cada participante.

Otro argumento diferenciador entre EVA y PLE es que éste último ofrece una experiencia personalizada de aprendizaje que toma en cuenta las necesidades

propias y particulares del alumno y no sólo las que establece la institución, por lo cual permite al alumno captar sus logros de aprendizaje y desarrollar su propia dirección. Nuevamente pensamos que algunos EVA también permiten superar éstas limitantes. De tal manera, muchos de los argumentos que han intentado mostrar la diferencia entre EVA y PLE, resultan aplicables para la mayoría de entornos virtuales rígidos, pero en el caso de un EVA flexible, autónomo y autogestionable, se vuelven más bien semejanzas que hacen posible la coexistencia de los EVA con servicios enlazados a las redes sociales y aplicaciones educativas.

En un esfuerzo por tratar de mostrar su diversidad, Fernando Santamaría (2010) ofrece elementos para diferenciar ambos ambientes en la Tabla 1, donde enumera las diferencias que considera sustanciales entre los PLE y los EVA.

Quizá algunos de estos argumentos son más claros, otros siguen quedando en entredicho. ¿Dónde está la novedad entonces? Quizá en acotar los campos de acción de un PLE:

- funciona de manera descentralizada, flexible, y abierta
- proporciona una solución emergente de abajo hacia arriba, basada en compartir
- los estudiantes pueden crear sus propios ambientes y extraer el conocimiento que se ajusta a sus necesidades particulares de una amplia gama de fuentes de información que ofrecen las herramientas de la *web* actual
- es abierto, auto-organizado, y centrado en el alumno y el docente

Sin embargo, surgen entonces otras interrogantes en cuanto a la capacidad real de los alumnos para

Tabla 1.

Aspecto \ Entorno	EVA o LMS Entorno Virtual de Aprendizaje	EPA o PLE Entorno Personal de Aprendizaje
Centro de atención	Integración de herramientas y datos en el contexto de una asignatura o curso	Coordinación de conexiones entre usuarios y servicios
Relaciones	Asimétricas	Simétricas
Contexto	Homogéneo	Personalizado
Contenido	Control de acceso y gestión de derechos	Abierto y cultura de la remezcla
Alcance	El de la institución educativa	Personal y expansible mundialmente a través de Internet

trabajar en un PLE; el hecho de que cotidianamente usen las redes sociales, no implica que sea en procesos que incidan en su beneficio personal y sobre todo en el beneficio social, situación que con todo y sus dificultades, sí logran cubrir los EVA.

En cuanto a la forma de uso de los PLE, se ha discutido que se requiere de un cambio en la actitud del docente frente al proceso educativo, que reduzca la resistencia hacia el uso de las TIC, las redes sociales y las herramientas de la Web 3.0 en el trabajo académico. Se pretende que el docente aprenda a utilizar las TIC con propósitos pedagógicos y por lo tanto cambie la idea de que las tecnologías rebajan el papel del docente. Esto tampoco es nuevo, ya lo pusieron en la mesa antes los proyectos de implementación de TIC.

Algunos autores como Castañeda y Adell (2011) plantean que los PLE requieren:

- a) Herramientas y estrategias de lectura (fuentes de información múltiples)
- b) Herramientas y estrategias de reflexión (para crear y producir contenidos)
- c) Herramientas y estrategias de relación (diálogo académico y socializador)

Esto nos muestra las ventajas de usar un PLE. En cuanto a las desventajas, se habla de la falta de modelos conceptuales y educativos, la necesidad de capacitación conceptual intensa en los usuarios, el limitado control instruccional. Tanto ventajas como desventajas, insistimos, también pueden aplicarse en un EVA.

En el caso de la UAM-Xochimilco, la mayoría de los docentes se ubican entre un conocimiento y manejo regular a deficiente de la computadora en cuanto a los programas básicos e Internet, y tienen menos experiencia en relación con el uso de herramientas multimedia de producción de contenidos pedagógicos. El espectro de las habilidades docentes es extenso, así, hay docentes que no manejan aplicaciones o servicios de la web (la mayoría) y hay quienes son expertos productores de contenidos digitales y asiduos participantes en las redes académicas y sociales (la minoría), como lo demuestra una investigación realizada durante el periodo 2005-2008 en el Tronco Interdivisional.

Esto nos lleva a pensar que el futuro tecnológico de las instituciones educativas es desarrollar sus propios EVA personalizados a las necesidades docentes, o bien PLE articulados adecuadamente para que se logren resultados sistemáticos, metodológicos y de calidad educativa, así como establecer un

programa permanente de capacitación docente haciendo énfasis en el uso pedagógico de las TIC; de otra manera, estaríamos incurriendo, en un afán por usar la tecnología de moda, en llevar a nuestros alumnos a un uso irracional de la tecnología, en contra de lo que hasta ahora ha sido el sentido ético en la incorporación tecnológica.

La discusión nos lleva entonces al mismo punto: lo que realmente tiene que valorarse es la apropiación social de la tecnología, si no, contribuiremos a perpetuar la brecha digital. Es decir, vuelve a quedar en el centro el uso pedagógico y crítico, sea cual sea la tecnología a la que mejor se adapte un docente o un alumno, sin embargo nada impide que puedan combinarse las herramientas para la comunicación y la formación tanto de los EVA como los PLE.

ENTORNO VIRTUAL DE APRENDIZAJE: ENVIA

La ventaja de usar TIC es la educación de calidad: el alumno construye su propio conocimiento de forma autodirigida, autónoma y autorregulada, así como la posibilidad de generar aprendizaje colaborativo. Para ello efectivamente no sirven los EVA rígidos, difíciles o inflexibles, donde el acto educativo depende de un sistema centralizado y de un administrador tecnológico.

En el caso de la UAM-Xochimilco, su entorno virtual *Envia* logra salir de esa visión reduccionista de los EVA. En este EVA, cada docente es dueño de su plataforma, lo que significa que es un entorno personalizado, donde él es su propio administrador y tutor. *Envia* se conceptualiza a partir de espacios autónomos en la red con su propia dirección, software y base de datos. Desde tal perspectiva, *Envia* es un sistema descentralizado de gestión del Entorno Virtual de Aprendizaje, un espacio virtual donde cada docente es al mismo tiempo gestor y tutor responsable de la información de su plataforma y de sus alumnos. El docente tiene la libertad de registrar o dar de baja a sus estudiantes, de administrar sus contenidos, participaciones en foros, etc., así como cambiar el aspecto de su ambiente personal de aprendizaje en todo momento, sin requerir de la presencia de un ingeniero o informático. También contiene herramientas interactivas de las Tecnologías de la Información y la Comunicación para apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje, y el docente tiene la opción de conectar o no su trabajo con el uso de redes sociales, como lo han reportado las experiencias de los últimos siete años.

Es decir, *Envia* es un ambiente virtual descentralizado, al darle al profesor el poder de crear y

gestionar actividades, programas y contenidos educativos desde una perspectiva colaborativa y flexible. Cada EVA tiene su propio diseño y navegación con múltiples herramientas y opciones de funcionamiento, lo que significa que cada usuario se apropia de la tecnología según sus necesidades de uso y de aprendizaje. Es un escalón tecnológico con el propósito de ser una herramienta con diseño personalizado, de uso técnico y pedagógico sencillo y práctico, que le sirva a docentes y alumnos para explorar nuevas posibilidades de aplicaciones educativas en la web.

Envia se basa en ciertos principios tecnológicos y pedagógicos reconocidos como son: navegación sencilla, interfaz clara y amigable, comunicación e interactividad, flexibilidad pedagógica y aprendizaje colaborativo. Y precisamente esos han sido los elementos que se le han criticado: su apertura y falta de rigidez institucional. No obstante, la plataforma está estructurada en módulos que permiten trabajar alternativamente los diferentes momentos didácticos del proceso de enseñanza-aprendizaje, como son:

- a) Introducción: consultar el programa académico, dar instrucciones e información
- b) Desarrollo de contenidos: realizar actividades con base en los contenidos pedagógicos
- c) Establecer el diálogo: comunicarse entre alumnos-alumnos y alumnos-profesor
- d) Seguimiento de actividades: efectuar la valoración de actividades, tareas, cuestionarios y obtener calificaciones
- e) Generar información: administrar la información escolar y obtener informes

Como mencionamos anteriormente, la mayoría de los ambientes de aprendizaje tienen una organización centralizada en el control, por lo que necesitan personal informático especializado para funcionar y organizar el diseño instruccional y tecnológico de la información de cada curso. En contraste, *Envia* es un conjunto de entornos virtuales independientes, una aplicación que puede ser personalizada por cada docente, para grupos académicos y grupos de alumnos; se adapta a diferentes modos de uso y al contexto educativo de la institución.

Bajo este modelo, *Envia* permite el acceso indiferenciado y la reflexión no sólo temática, sino sobre las implicaciones del uso de TIC, el uso racional de la tecnología, la sociedad de la información y la brecha digital; aprovechando el fenómeno creciente de utilización de los servicios de Internet y las redes

sociales, favorece diversas formas de comunicación y distribución de la información. Sin dejar de ser un EVA, al igual que un PLE ofrece una experiencia personalizada de aprendizaje, considerando las necesidades y preferencias del alumno con una variedad de herramientas que utilizará de manera conveniente; se pueden aprovechar las oportunidades de aprendizaje formal, informal y continuo centrado en el alumno. *Envia* permite al alumno captar sus logros y desarrollar su propia conducción. Va más allá de los límites de la organización y funciona de una forma más descentralizada, flexible y abierta. Es así como ofrece la oportunidad al alumno de utilizar eficazmente las diversas fuentes de información y enriquecer su experiencia de aprendizaje, por lo cual no depende de las etiquetas, EVA o PLE, seguirá actualizándose en busca de mayor flexibilidad y funcionalidad.

Si bien es una realidad que se requiere modificar el papel de los EVA estáticos, para combinarse y convivir con las redes sociales, las cuales se han constituido como medios de comunicación para el entretenimiento y el aprendizaje, una ventaja de *Envia* es su actualización permanente al ser un producto propio de nuestra institución y comunidad.

El futuro de los EVA ante el uso masivo de las redes sociales dependerá de la utilización de aplicaciones de la Web 3.0 en el proceso de enseñanza-aprendizaje y del uso crítico y racional de las TIC y las redes sociales en el ámbito educativo. Nuestra perspectiva es producir, distribuir e intercambiar contenidos pedagógicos utilizando Entornos Personales de Aprendizaje que articulen redes sociales, aplicaciones educativas, objetos de aprendizaje y modelos pedagógicos en beneficio de los actores educativos y sociales, más allá de las modas tecnológicas.

BIBLIOGRAFÍA

- Adell, J. (2009). *Sobre entornos personales de aprendizaje*, en webnode.es. Universitat Jaume I.
- Adell, J. y Castañeda, L. (2010). "Los Entornos Personales de Aprendizaje (PLEs): una nueva manera de entender el aprendizaje". En Roig, R. y Fiorucci, M. (Eds). *Claves para la investigación en innovación y calidad educativas. La integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y la Interculturalidad en las aulas*. (19-30) Alcoy: Marfil.studi.
- Amine, M. (2010). *LMS vs. PLE*. Consultado en enero 2011. Disponible en: <http://mohamedaminechat-ti.blogspot.com/2010/03/lms-vs-ple.html>

- Amine Chatti, M. (2009). *Personalization in technology enhanced learning. A social software perspective*. Alemania: Shaker Verlage.
- Barroso, J. y Cabero, J. (2010). *La investigación educativa en TIC. Visiones prácticas*. Madrid: Síntesis.
- Cabero, J., Barroso, J., y Llorente, M. C. (2010). "El diseño de Entornos Personales de Aprendizaje y la formación de profesores en TIC". En *Digital Education Review*, 18, 27-37.
- Castañeda, L. y Adell, J. (2011). "El desarrollo profesional de los docentes en entornos personales de aprendizaje (PLE)". En Roig Vila, R. y Laneve, C. (Eds.). *La práctica educativa en la Sociedad de la Información: innovación a través de la investigación / La práctica educativa nella Soetà dell'informazione: L'innovazione attraverso la ricerca*. Alcoy: Marfil. 83-95.
- Global Facebook Usage. (2011). Imagen consultada en: <http://mundovivi.files.wordpress.com/2011/04/facebooklarge6apr2011.jpg>
- INEGI (2011). *Censo de Población y Vivienda 2010*. México: Instituto Nacional de Estadística y Geografía
- Rodríguez, M. E., et al. (2010), *Educación y Tecnología II*. México: Cuadernos didácticos del TID, UAM-Xochimilco.
- Rueda, R. (2001). "La educación, las tecnologías y los 'nuevos usos sociales'". En *Educa Madrid*, http://www.educa.madrid.org/cms_tools/files/834924e2-5c36-4e2b-8708-2fd6a4d69c4d/2_Reflexiones_Educacion_TIC_nuevos_usos_sociales.pdf.
- Schaffert, S. e Hilzensauer, W. (2008). "On the way towards Personal Learning Environments: Seven crucial aspects". *eLearning Papers*, 9.
- Santamaría, F. (2010). "Evolución y desarrollo de un Entorno Personal de Aprendizaje en la Universidad de León". En *Digital Education Review*, 18, 48-60.