

Implementación de un EVEA institucional para enriquecer la enseñanza de pregrado, grado y posgrado de la UNTDF

Depetris Beatriz, Zangara Alejandra, Feierherd Guillermo, Pendenti Horacio, Romano Lucas, Blanco Claudio, Aguilera Belén, Rojas Sergio

Instituto de Desarrollo Económico e Innovación
Universidad Nacional de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur
Hipolito Irigoyen 880 - Ushuaia - Tierra del Fuego
{bdepetris, gfeierherd, hpendenti, lromano, cblanco, mbaguilera}@untdf.edu.ar
alejandra.zangara@gmail.com, sergiorc.ush@gmail.com

RESUMEN

El avance de la tecnología ha provocado cambios en el modelo educativo. Como un ejemplo de ello podemos citar los EVEAs (Entornos Virtuales de Enseñanza y de Aprendizaje). Utilizados en sus inicios para resolver los problemas que planteaba la Educación a Distancia (EaD), fueron luego adoptados para complementar la Educación Presencial, dando origen a diferentes modalidades que extienden las posibilidades del aula presencial.

Es importante entonces, que las instituciones educativas, especialmente las universidades, brinden soporte académico a sus docentes y alumnos implementando una plataforma a nivel institucional, ofreciendo así la posibilidad de seleccionar las herramientas que el entorno tiene disponibles, para que cada docente pueda potenciar su propuesta educativa usando estas tecnologías.

En la actualidad existen numerosos EVEAs, de código abierto o comerciales, que cuentan con distintas funcionalidades.

La selección de un EVEA institucional, que responda al modelo educativo de la institución universitaria, constituye el primer paso para avanzar ordenadamente en ese sentido.

El proyecto propone analizar un

subconjunto de los EVEAs disponibles, en particular los de código abierto, considerando aspectos pedagógicos y tecnológicos, para recomendar el que mejor se adecue al modelo pedagógico planteado por la UNTDF [1]

Palabras clave: EVEAs, evaluación de EVEAs, criterios de selección de EVEAs, mediación de la enseñanza

CONTEXTO

El proyecto forma parte del “Área de Investigación 8 - Desarrollo Informático”, del Instituto de Desarrollo Económico e Innovación de la Universidad Nacional de Tierra del Fuego (UNTDF). Se presentó a la convocatoria realizada por la UNTDF en septiembre de 2016 y resultó aprobado luego de haber sido sometido a evaluación externa. (Resolución Rectoral 060/2017 del 10/04/2017). Se desarrolla formalmente desde el 01/03/2017 hasta el 30/04/2019.

1. INTRODUCCIÓN

El avance de la tecnología ha provocado cambios en el modelo educativo, a los que resulta imposible permanecer ajeno. Por ello, muchas instituciones educativas buscan incorporar herramientas que hagan uso de

tecnologías existentes como formas alternativas de comunicación para brindar o mejorar los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

Como un ejemplo podemos citar los EVEAs. Utilizados en sus inicios para resolver los problemas que planteaba la EaD, fueron rápidamente adoptados para complementar la Educación Presencial, dando origen a diferentes modalidades que extienden las posibilidades del aula presencial.

Un Entorno Virtual de Enseñanza y de Aprendizaje (EVEA) es una aplicación informática diseñada para facilitar la comunicación pedagógica entre los actores del proceso educativo [2].

Combina una variedad de herramientas con la finalidad de dar soporte a profesores y estudiantes y, al mismo tiempo, optimizar las distintas fases del proceso de enseñanza y de aprendizaje. Entre otras cosas, facilita la comunicación pedagógica entre los participantes en un proceso educativo, sea éste a distancia, presencial o de naturaleza mixta [3].

En la actualidad existe un amplio abanico de EVEAs orientados a la educación superior. Los hay con características de software propietario o libre y en la nube (aunque en este último caso no siempre son considerados como EVEAs propiamente dichas) [4].

Si se consideran los desarrollos propios de distintas universidades, el número de EVEAs supera la centena. Si nos limitamos a los que han logrado cierta preponderancia en el ámbito internacional encontramos al menos 40 de ellos [5][6].

Teniendo en cuenta los distintos módulos, componentes, recursos o herramientas incorporadas, los entornos privilegian distintas funcionalidades. Actualmente es posible observar tres tendencias bien definidas en sus prestaciones: [7] citado en [3]

- Entornos centrados en la creación, gestión y distribución de contenidos que además incorporan algunas herramientas de comunicación.
- Entornos centrados en la comunicación y las actividades de enseñanza / aprendizaje que incluyen además herramientas para gestionar materiales.
- Entornos de trabajo en grupo para comunidades académicas que agregan algunas funcionalidades utilizables en la enseñanza.

Es evidente que detrás de estas características subyacen distintas concepciones del proceso pedagógico. Por lo tanto, entre las actividades a desarrollar se ha planteado indagar sobre las prácticas de enseñanza que realizan los docentes de la UNTDF, en especial las referidas a la inclusión de TICs. Esta indagación permitirá establecer el modelo de enseñanza en el que se basará la capacitación docente y la implementación del entorno seleccionado.

Resulta claro entonces que no debe restringirse la selección solamente a los aspectos técnicos. Al respecto señala Clarenc: *“Es necesario contemplar a los LMS (Learning Management System) desde la perspectiva del aprendizaje y no desde la tecnológica, ya que los aspectos técnicos deben ser considerados recursos a ser utilizados en el proceso de implementación.”* [8]

Por otra parte, debe tenerse en cuenta que, si bien existen muchos EVEAs de uso gratuito, la inversión que deben realizar las instituciones que los adopten es significativa. Uno de los rubros a los que deben destinarse muchos recursos es la preparación del cuerpo académico para un uso adecuado y eficiente del entorno. Eventualmente podría requerirse el agregado de alguna funcionalidad particular, lo que implica realizar todas las tareas que demanda un

desarrollo de software.

La conclusión es que, más allá de la “supuesta” gratuidad inicial, la inversión es importante y, en consecuencia, debe estar precedida por un proceso de evaluación destinado a valorar la calidad del EVEA y a determinar objetivamente las potencialidades de cada uno. Mediante esta evaluación podremos determinar su filosofía pedagógica, su flexibilidad didáctica, sus funcionalidades y su usabilidad [3]. Los indicadores más importantes que pueden tenerse en cuenta a la hora de analizar un entorno virtual están relacionados con el tipo de actividad educativa a desarrollar (cursos, carreras, comunidades virtuales), la modalidad, las características de los destinatarios y las posibilidades y limitaciones técnicas disponibles (ancho de banda, equipamiento informático y disponibilidad de tiempo, entre otros).

A su vez, a fin de formular un plan de implementación que permita el éxito del proyecto de introducción del EVEA elegido, debe tenerse en cuenta el estado actual de conocimientos del cuerpo académico. Esto permitirá desarrollar un plan de actualización de esos conocimientos así como los recursos necesarios para acompañar a las experiencias piloto.

2. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN

Se mencionan aquí las principales líneas de investigación y desarrollo abordadas en el marco del proyecto:

- EVEAs. Proyectos que los incorporan, metodologías, desarrollos, evaluación de su calidad y experiencias.
- Formación de recursos humanos en el uso de TICs.

- Trabajo colaborativo mediado por TICs. Conceptualización, análisis y desarrollo de software y metodologías.
- Dispositivos móviles como soporte para el trabajo colaborativo y para prácticas de aula extendida y blended-learning.

3. RESULTADOS OBTENIDOS / ESPERADOS

Dentro del objetivo general del proyecto (seleccionar un EVEA a fin de que sea utilizado como entorno institucional de la UNTDF y contribuir al proceso de implementación) se consideran los siguientes objetivos específicos:

- Analizar las distintas funcionalidades provistas por los EVEA.
- Establecer el conjunto de criterios para la evaluación de los EVEAs.
- Aplicar los criterios a los entornos analizados.
- Recomendar un entorno, acompañado de una fundamentación relacionada con el modelo de enseñanza y sus prestaciones como herramienta de mediación educativa.
- Indagar sobre las prácticas de enseñanza del cuerpo académico de la UNTDF, y en particular sobre sus conocimientos de TICs y el modo en que las aplican.
- Sugerir un plan de actualización de conocimientos para su uso.
- Implementar instancias de capacitación.
- Brindar soporte a un conjunto de experiencias de aplicación.

La 1ra. actividad del proyecto consistió en el relevamiento de las funcionalidades de los entornos a partir de la bibliografía existente y la experimentación con aquellos que estaban

disponibles y que fueron considerados de interés para el proyecto.

Considerando las características citadas anteriormente, se investigaron un conjunto de plataformas de uso gratuito y de código abierto. Se seleccionaron, en una primera etapa, las Plataformas Chamilo, Moodle, Ilias y Sakai.

Previo a su evaluación se establecieron y se aplicaron un conjunto de criterios basados en las funcionalidades provistas por cada EVEA. Se consideraron tanto aspectos pedagógicos como técnicos.

Con el fin de ir profundizando el análisis, se instalaron en el servidor de la Universidad, en un entorno de prueba, las cuatro plataformas mencionadas, asignando en cada una roles de Administrador, Docente y Alumno a los distintos integrantes del proyecto.

Finalmente, atendiendo a sus funcionalidades, y fundamentalmente a la simplicidad que presenta su uso para los docentes y los alumnos, se decidió seleccionar para las experiencias piloto previstas en el proyecto la plataforma Chamilo [9]. Durante el 2º cuatrimestre de 2018, se lo utilizó en materias de 1º, 2º y 3º año de la Licenciatura en Sistemas y en una asignatura de 1º año de las carreras de Contador Público y Gestión Empresarial, que están a cargo de los docentes que participan del proyecto.

Las experiencias han podido confirmar que la elección ha resultado exitosa, en especial por dos factores importantes: su sencillez de uso, justificada en cómo está estructurada cada interfaz con la que cuenta, y su gran atractivo visual por el diseño con el que fue desarrollado.

A partir de las experiencias obtenidas se ha recomendado a la Secretaría Académica ofrecer a todos los docentes de la UNTDF la posibilidad utilizar en sus cursos al EVEA Chamilo

(a la fecha sólo se ofrece a nivel institucional la plataforma Moodle).

En caso de obtener una respuesta favorable restará realizar las tareas:

- Indagar sobre las prácticas de enseñanza del cuerpo académico de la UNTDF, y en particular sobre sus conocimientos de TICs y el modo en que las aplican.
- Sugerir un plan de actualización de conocimientos para su uso.
- Implementar instancias de capacitación.
- Brindar soporte a un conjunto de experiencias de aplicación.

4. FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

El grupo de trabajo está formado por docentes - investigadores, de los cuales uno (1) es Doctora en Ciencias Informáticas, dos (2) son Especialistas en Docencia Universitaria, dos (2) son Licenciados en Informática, uno es Licenciado en Administración y Sistemas, uno (1) es Analista Programador Universitario y uno (1) es alumno avanzado de la carrera Licenciatura en Sistemas.

Uno de ellos se encuentra cursando la maestría en Tecnología Informática Aplicada en Educación en la Facultad de Informática de la UNLP. Otro está cursando la maestría en Ingeniería de Software en la Facultad de Informática de la UNLP.

El alumno Rojas desarrolló su tesis de grado, bajo la dirección de las docentes Depetris y Zangara sobre temas afines al proyecto.

Uno de los beneficios del proyecto es la consolidación de parte del grupo de I/D, que podrá asesorar y capacitar al personal docente en la implementación del EVEA seleccionado.

REFERENCIAS

[1] UNTDF. (2012. Accedido el 4 de marzo de 2018). Estatuto de la UNTDF [Online]. Disponible en www.untdf.edu.ar/reglamentacion.

[2] Patricia Avila M., Martha Diana Bosco H.. (2001. Accedido el 28 de febrero de 2019). Virtual Environment for Learning, A New Experience [Online]. Disponible en http://investigacion.ilce.edu.mx/panel_control/doc/c37ambientes.pdf.

[3] Ariel Ferreira Szpiniak, Cecilia V. Sanz. (2009. Accedido el 28 de febrero de 2019) Hacia un modelo de evaluación de entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje. La importancia de la usabilidad. Revista TEyET [Online] N° 4 pp. 10 - 14. Disponible en: [tp://teyet-revista.info.unlp.edu.ar/numero-4-octubre-de-2009/](http://teyet-revista.info.unlp.edu.ar/numero-4-octubre-de-2009/)

[4] Alvarez Diego. Plataformas de enseñanza virtual libres y sus características de extensión: Desarrollo de un bloque para la gestión de tutorías en Moodle. Tesis de Ingeniería. I.I. Universidad de Alcalá. Alcalá de Henares, España . Disponible en <http://www3.uah.es/libretics/files/Tutorias.pdf>. Accedido el 4 de marzo de 2019

[5] Baumgartner P, Häfele H., et al. E-Learning Praxishandbuch: Auswahl von ernplattformen. Marktübersicht - Funktionen Fachbegriffe. Innsbruck-Wien, StudienVerlag. 2002.

[6] Adell J. (2004. Accedido el 4 de marzo 2019) Selección de un entorno virtual de enseñanza/aprendizaje de código fuente abierto para la Universitat Jaume I. Centre d'Educació i Noves Tecnologies de la UJI con la colaboración del Servei d'Informàtica y del Gabinet Tècnic del Rectorat. [Online]. Disponible en:

http://cent.uji.es/doc/eveauji_es.pdf

[7] Adell J. (2004. Accedido el 4 marzo 2019) Selección de un entorno virtual de enseñanza/aprendizaje de código fuente abierto para la Universitat Jaume I. Centre d'Educació i Noves Tecnologies de la UJI con la colaboración del Servei d'Informàtica y del Gabinet Tècnic del Rectorat. [Online]. Disponible en:

http://cent.uji.es/doc/eveauji_es.pdf

[8] Clarenc, C. A. Instrumento de evaluación y selección de sistemas de gestión de aprendizaje y otros materiales digitales: Medición y ponderación de LMS y CLMS, recursos educativos digitales y herramientas o sitios de la WEB 3.0. Presentado en Congreso Virtual Mundial de e-Learning: Grupo GEIPITE. Octubre 2013

Disponible en scribd:

<http://es.scribd.com/doc/175057118/Instrumentoevaluacion->

[9] Plataforma Chamilo LMS: ¡Las novedades de 1.11! - Slideshare

Disponible en <https://es.slideshare.net/chamiluda/plataforma-chamilo-lms-las-novedades-de-111>

Accedido el 4 de Marzo 2019