



Una contribución a la evaluación de Entornos Virtuales de Aprendizaje

Laura Zurita¹

Resumen

La Universidad de Aalborg forma parte de un proyecto internacional con universidades de Nicaragua, Costa Rica y México para introducir el uso de cursos en línea en la educación superior. Trabajamos con un enfoque de aprendizaje de acción participativa para evaluar herramientas, pedagogías y enfoques. Este artículo describe las experiencias en la evaluación participativa de entornos virtuales de aprendizaje (EVA). Desarrollamos un marco conceptual para evaluar EVA en este contexto de colaboración.

Nosotros trabajamos desde una perspectiva interdisciplinaria, en equipos mixtos de profesores, expertos y técnicos pedagógicos, incluyendo académicos y técnicos de diversos países, de tal modo que las herramientas fueran evaluadas en un contexto pragmático, cercano a la realidad cotidiana. Como resultado de nuestro trabajo, deseamos contribuir a definir las demandas de EVA en la educación superior y, por lo tanto, a la definición de cursos de la alta calidad.

Las preocupaciones centrales fueron el costo, poca demanda de infraestructura y facilidad de uso. Los usuarios parecían preferir una plataforma flexible que pudiera adaptarse a una variedad amplia de aplicaciones, incluso sacrificando características especializadas concretas. Parecía también ser una prioridad que la plataforma tuviera potencial de apoyar el trabajo en grupo.

Palabras clave:

Evaluación, entornos virtuales de aprendizaje, proceso colaborativo.

Abstract

University of Aalborg is involved in an international project with universities from Nicaragua, Costa Rica and Mexico, to introduce e-learning in higher education. We use a participatory action learning approach, testing different tools, pedagogies and approaches. This article describes our experiences with participatory assessment in the use of Virtual Learning Environments (VLE). In a collaborative effort, we developed a conceptual framework to evaluate VLE in this context.

We worked from an interdisciplinary framework, in mixed teams of teachers, pedagogical experts and technicians, with both academics and practitioners in different countries, in a pragmatic, real life context. As a result of our work, we want to contribute to a better definitions of VLE demands in higher education, and therefore to good quality coursework.

Major concerns were price, low infrastructure demands and simple functioning. The users seemed to prefer a flexible platform that could adapt to a wide variety of uses, even sacrificing concrete specialized features. Another priority was that the platform should have potential to support group work.

Keywords:

Evaluation, VLE, collaborative process.

¹ Universidad de Aalborg, Candidata al Ph.D, TIC para el Desarrollo. Participantes: Norma Rivera, Universidad Autónoma de Nicaragua (UNAN)-Managua, Consultora en Admisitrción Académica. Rosmery Hernández, Coordinadora de UNA Virtual. Universidad Autónoma Metropolitana, Ingeniero en Sistemas.

Introducción

Las universidades están enfrentando cambios en el nuevo milenio. Su papel en la sociedad de la información está cambiando, como lo está la creación y diseminación de dicha información. Las universidades están reconsiderando su articulación con la sociedad y su posición como centros de innovación y educación. El potencial del aprendizaje en línea para ayudar a extender y renovar las posibilidades de la interacción con el estudiante fuera del campus está siendo explorada alrededor del mundo. De cualquier forma, la brecha digital también tiene sus efectos en este contexto. La infraestructura y el conocimiento (*know-how*) en las universidades de los países en vías de desarrollo usualmente se quedan cortos. Sin embargo se está empezando a hacer un gran esfuerzo para cerrar esa brecha y acercar a esas universidades a Internet. El esfuerzo se dirige principalmente a proveer infraestructura y recursos para conexiones de Internet. *Digitalizarse* es más que tener acceso, esto requiere también cambios en prácticas administrativas como en la estructura y dirección de cursos en línea.

Hay una variedad de entornos virtuales de aprendizaje (EVA) que podrían sostener cursos en línea. Algunos de ellos son licencias comerciales (tal como el web-CT o Blackboard), otros son desarrollados por universidades para llenar sus necesidades. Finalmente, otros son desarrollados usando software de código de fuente abierta, como Moodle, Sakai y Bodington. Aunque parece ser un proceso de convergencia, donde los desarrolladores de EVA siguen a sus competidores y proporcionan algunas funciones comunes (foros de discusión, salas de chat, carga de documentos y facilidades de comunicación, entre otros), las plataformas se basan aún en diferentes enfoques pedagógicos. Idealmente las universidades deben escoger EVA que se ajuste

a su modelo pedagógico y sus necesidades de crecimiento. El criterio de desarrollo para seleccionar el EVA es, por lo tanto, un proceso importante que requiere consideraciones cuidadosas. En este documento describimos un modelo de colaboración para la elaboración de un criterio de evaluación para EVA.

Fundamentos

Hay mucha literatura acerca de criterios de evaluación de EVA (Britain, S & Liber, O. 2000, Corporate University Enterprise, 2003. Tolsby, Nyvang et al, 2002 y Wenger, 2001) donde los autores siguen diferentes enfoques. Nosotros tratamos un enfoque diferente que involucra a los usuarios activamente en los lineamientos del proceso de evaluación, ya que estarán coexistiendo con los EVA. Nuestro punto de inicio fue que el criterio de evaluación de EVA no puede ser universal, como no se puede generalizar el camino para el desarrollo de buenos entornos en línea.

El software educativo (y software en general) tiene que ser parte del contexto social y cultural, al igual que debe cumplir con las expectativas y necesidades del usuario. Se ha demostrado que los cursos en línea deben de ser adaptados al tema, al estilo del profesor y a la clase, o sea, al contexto (Asensio, 2000). Por consiguiente, los EVA en educación superior deben adaptarse al modelo pedagógico, al concepto de e-educación y a la estrategia escogida por las universidades.

Se estableció el uso de métodos de colaboración, un marco conceptual común para evaluación de EVA. Entonces, este marco podría usarse para evaluar otros EVA. Es necesariamente un documento flexible que tendrá que ser adaptado en el proceso.

Argumento

Este artículo se basa en una iniciativa de colaboración del proyecto ELAC. Dicho proyecto une universidades de Dinamarca (Universidad de Aalborg y Denmark Technical University), España (Universidad de Barcelona), Reino Unido (Universidad de Lancaster), Costa Rica (Universidad Nacional), Nicaragua (Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua y Universidad Centroamericana), además de México (Universidad Autónoma de México). Ellos crearon un consorcio europeo y latinoamericano que busca demostrar el potencial de la sociedad de la información en el entorno universitario y, a través de la exposición de métodos y enfoques aplicados, revelar la capacidad de extender el alcance de la educación superior a todos los niveles y aspectos de la sociedad en América Latina. Por consiguiente, el proyecto apunta a la sociedad como un conjunto con los compañeros latinoamericanos en México, Nicaragua, y Costa Rica, dirigiéndose en particular a los estudiantes y académicos en Administración y Planeamiento Ambiental. Las actividades principales del proyecto se relacionan con la implementación de un mecanismo basado en una sociedad de información que habilita el despliegue y desarrollo de un innovador entorno de aprendizaje virtual multilingüe que provea acceso a nuevos y apropiados métodos y enfoques de aprendizaje. Dentro de este consorcio, los compañeros latinoamericanos son responsables por la implementación regional de cursos.

Los compañeros europeos proporcionarán su experiencia para brindar apoyo y facilitar la implementación. Una de las tareas fue el desarrollo de una serie de criterios para evaluar ciertos EVA. No obstante, fue considerado que antes de que las universidades pudieran desarrollar un criterio para la selección de una plataforma, era necesario que

tuvieran un poco de conocimiento en aprendizaje virtual. En el momento que el estudio tuvo lugar, el proyecto tenía aproximadamente un año. Los participantes habían tomado algunos cursos introductorios en conceptos de aprendizaje en línea y el uso de la plataforma, e hicieron algunos experimentos sobre el mismo tema por cuenta propia. Durante este proceso introductorio, utilizamos Moodle² como plataforma pedagógica común. Algunos de los compañeros habían tenido experiencias con otras plataformas.

Pedimos a los usuarios definir el criterio considerado importante para ellos, en la evaluación de EVA. Esto permitió a los usuarios escoger su propio criterio. No se trataba de una evaluación técnica de desempeño o capacidad de software, sino basada en las percepciones y necesidades de los usuarios.

Metodología

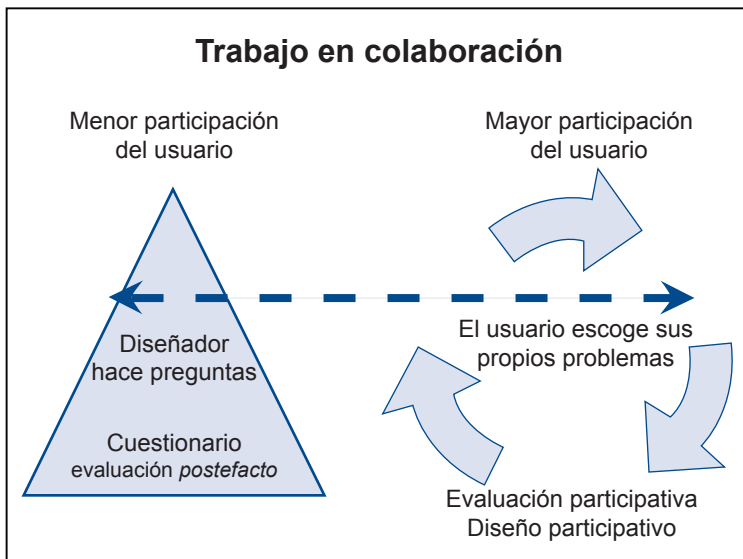
Nosotros queríamos que la tarea fuera un proceso colaborativo entre la Universidad de Aalborg y las universidades de América Latina. Este proceso, no obstante, puede hacerse de maneras diferentes y con varios grados de participación del usuario, como se muestra en la Figura 1. En un extremo, está el enfoque de arriba hacia abajo donde el diseñador/consultor/facilitador hace preguntas e interpreta resultados; aquí colaboración significa *consultas*. En el otro extremo, hay un proceso donde los participantes seleccionan sus propios problemas al involucrarse en varios ciclos reiterativos de discusión; hay menos capas de interpretación entre usuarios y resultados finales (Zurita, 2005). Por ejemplo, el modelo escandinavo de diseño participativo calza en esta categoría. Nosotros diseñamos un proceso que sigue esta filosofía; llevamos a los compañeros a través de un proceso de

² See www.moodle.org.

evaluación durante todo el camino, de modo que dicha evaluación reflejara las necesidades y expectativas del usuario.

Los diseñadores pedagógicos eran los coordinadores y representantes de los equipos del proyecto en las universidades. El representante de la Universidad de Aalborg actuó como facilitador y líder.

Figura 1
Grado de participación del usuario



para la discusión. Un medio asíncrono para distribuir y revisar los documentos que ofrece la posibilidad de más tiempo para la reflexión y análisis profundo de los comentarios (Honeycutt 2001). Al principio, el medio utilizado fue el correo electrónico, pero en la segunda interacción, se usó el wiki como colaborador de

espacio de trabajo.

Como punto de partida, el trabajo grupal puso la agenda y definió los problemas. Los grupos estaban compuestos por diseñadores pedagógicos, técnicos y profesores; es decir, los diferentes usuarios de EVA. Al principio, los documentos eran muy diferentes en extensión y en su punto de inicio, y fueron eventualmente comparados y organizados en un proyecto común. Este documento se envió entonces a los equipos para ser revisado y comentado. Tiempo después, los compañeros discutieron a través de chat. Siguiendo sus observaciones, uno de los compañeros escribió una nueva versión del documento y la distribuyó al resto del grupo. También se puso en un foro de discusión abierto. El proceso se repitió tres veces.

Este procedimiento involucra dos estilos de discusión. El chat sincrónico, que ofrece la posibilidad de intercambios espontáneos, discusiones de grupo y lluvia de ideas, además de ofrecer un tiempo juntos

Resultados y discusión

Cuadro 1

Propuesta de criterio para la evaluación de Entornos de Aprendizaje Virtual

Parámetros de la evaluación

Pedagógicos

- Posibilidad de trabajo en grupo y de crear propios recursos por ellos mismos.
- Flexibilidad para los estudiantes.
- Diversidad de herramientas de evaluación, auto evaluación y seguimiento de los estudiantes.

Económicos

- Software de descarga gratuita o de bajo costo.
- Instalación, actualización y administración económicas.
- Bajos requisitos técnicos para el hardware.

Técnicos

- Seguridad de uso, robustez que prevenga errores del usuario y ataques de hackers.
- Facilidad de instalación y de administración:
 - Código de fuente abierta o que pueda estar disponible con facilidad.
 - Disponibilidad de consultoría y experiencia.
- Sistemas de apoyo en línea.
 - Manuales en línea.
 - Grupos de noticias.
- Estéticamente agradable:
 - Suavidad de color.
 - Diseño limpio (sin mucha distracción).
- Accesibilidad con diferentes posibilidades de conectividad. Tiene que ser usado tanto con conexión de módem como con ISDN, tecnologías Frame Relay, ATM, Coaxial u otros).

El Cuadro 1 muestra el documento resultante del trabajo de colaboración.

Ya podemos ver algunas tendencias en la definición de parámetros:

1. La plataforma debe poder soportar un grupo de trabajo y un modelo centrado en el estudiante, que brinde posibilidades para que ellos trabajen de forma independiente. Esto es algo sorprendente, ya que este procedimiento no es usual en las universidades latinoamericanas involucradas. Los diseñadores pedagógicos están a favor de una plataforma que apoye un nuevo enfoque pedagógico; en vez de la forma en que se dan la enseñanza y la enseñanza en este momento. Así, el uso de TIC parece ser percibido como una oportunidad para cambiar el enfoque pedagógico.

2. Los usuarios prefirieron una plataforma flexible que pudiera adaptarse a diferentes necesidades y herramientas muy especializadas.
3. Hay un deseo de usar plataformas basadas en software de código de fuente abierta. Esto contrasta con la situación al principio del proyecto, cuando las universidades apenas eran conscientes de las posibilidades de la utilización de este tipo de software. Esto podría señalar que el criterio del usuario se basó en experiencias anteriores. La forma en que trabajamos define nuestras expectativas y la percepción de nuestras necesidades.
4. Para nuestros colegas universitarios hay algunas restricciones para el uso de TIC relacionadas con la brecha digital:
 - La accesibilidad y precio son factores muy importantes en países donde la infraestructura y el retraso en el grado de acceso, los coloca detrás de los estándares europeos y norteamericanos. El acceso oportuno a Internet con velocidad razonable no puede tomarse como un hecho dado, incluso en los campus.
 - Que sea amistosa con el usuario es un factor importante, puesto que no es de esperar que ni estudiantes ni profesores tengan acceso diario o estén familiarizados con TIC.

Referencias

- Asensio, M (2000) Learning from failure: a case study of networked learning in Management Education, Journal of the institute of training and occupational learning Vol 1, Number 1, January
- Britain, S & Liber, O. (2000) (updated 2004), *A Framework for the Pedagogical Evaluation of Virtual Learning Environments*[Online]. Recuperado en diciembre 2004.
- Disponible en: http://www.cetis.ac.uk/members/pedagogy/files/4thMeet_framework/VLEfullReport

Corporate University Enterprise (2003) *Learning Management Systems for the Rest of Us: An assessment of open source learning management systems* [Online]. Recuperado en Diciembre 2005, Disponible en: http://www.cuenterprise.com/mod.php?mod=userpage&menu=18&page_id=26

Honeycutt, L. (2001). Comparing e-mail and synchronous conferencing in online peer response. *Written communication* 18 (1), 26 -60

Tolsby, H., T. Nyvang, et al. (2002). A Survey of Technologies Supporting Virtual Project Work. In. *Networked Learning 2002 - Proceedings of the Third International Conference*, Sheffield University.

Wenger, E. (2001). Supporting Communities of Practice. A Survey of Community Oriented Technologies. How to make sense of this emerging market understand the potential of

Technology and set up a community platform. E. Wenger and R. a. Consulting.

Zurita, L (2003): "Consensus conference in land use issues", *Land Use Policy*

Special issue: Resolving Environmental Conflicts: Combining Participation and Multi-Criteria Analysis - Edited by F. Rauschmayer, H. Wittmer, Volume 23, Issue 1 , January (pp 18-25)