



Docencia
Investigación
Extensión
Gestión

**Comunicaciones
Científicas y Tecnológicas
Anuales
2009**



La información contenida en este volumen es absoluta responsabilidad de cada uno de los autores.

Quedan autorizadas las citas y la reproducción de la información contenida en el presente volumen con el expreso requerimiento de la mención de la fuente.

COMPILACIÓN:
Secretaría de Investigación

COORDINADOR EDITORIAL:
Arq. Marcelo Coccato

COMISIÓN EVALUADORA:
Arq. Carlos Eduardo Burgos // Dg. Cecilia Roca Zorat
Arq. Claudia Pilar // Arq. Herminia Alías // Arq. María Elena Fossati
Arq. Daniel Vedoya // Arq. Mario Berent

DISEÑO GRÁFICO:
Dg. Cecilia Roca Zorat
Imagen de portada: Biblioteca Central de Seattle

© Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Universidad Nacional del Nordeste

(H3500COI) Las Heras 727 | Resistencia | Chaco | Argentina

Web site: <http://arq.unne.edu.ar>

ISSN: 1666 - 4035

Reservados todos los derechos
Impreso en Corrientes, Argentina.
Junio de 2010

AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

Arq. Mgter. Julio Enrique Putallaz
DECANO

Arq. Marcelo Andrés Coccato
VICE DECANO

Arq. Mario Merino
SECRETARIO ACADÉMICO

Arq. Inés Presman
SECRETARIA DE DESARROLLO ACADÉMICO
Y COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL

Arq. Marcelo Barrios D'ambra
SECRETARIO DE ASUNTOS ESTUDIANTILES

Arq. Marcela Bernardi
SECRETARIO DE EXTENSIÓN Y TRANSFERENCIA

Lic. Gabriela Latorre
SECRETARIA ADMINISTRATIVA

**053. ANÁLISIS COMPARATIVO DE PLATAFORMAS EDUCATIVAS GRATUITAS.
SELECCIÓN DE UNA PLATAFORMA DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO**

Roca Zorat, Ileana Cecilia - Prat, Emma Susana

cecilia.roca@gmail.com / emmasus@hotmail.com

RESUMEN

En el presente artículo se enmarca dentro de una investigación mayor: "Comprobación experimental de la aplicación de la teoría de la imagen en el diseño de entornos virtuales para la educación superior a distancia" y expone un breve análisis comparativo de plataformas virtuales del gestión del conocimiento gratuitas, una descripción de los criterios de selección de las plataformas de aprendizaje en línea y las ventajas y desventajas de las unidades comparadas, qué elementos incorporan y de qué elementos carecen, y si, más allá de utilizarse como objeto de comprobación para esta investigación, es posible la implementación de manera más amplia, a nivel unidad académica, de una plataforma de estas características.

PALABRAS CLAVE: Plataformas educativas – Gestión del conocimiento – Educación a Distancia

INTRODUCCIÓN

Dentro de las metas terminales de esta investigación, se expone:

"...Redactar propuestas de organización y estructuración de los contenidos dentro de un entorno virtual; como así también en cuanto a la edición y organización gráfica de la relación imagen-contenido del material".

Para ello es necesario un análisis y evaluación de las plataformas de aprendizaje en línea más utilizadas en la actualidad en instituciones educativas nacionales de nivel superior.

De éstas se buscaron comparativos existentes. Se seleccionaron los parámetros de comparación con base en tales los comparativos e información relevada a partir del uso de versiones "demo" (de prueba) de las aplicaciones. Con base en los resultados del análisis comparativo - los criterios de uso exigidos-, se orientará la selección de una de ellas para un análisis más exhaustivo y su posterior utilización dentro de la propuesta de un material alternativo para la comprobación experimental.

OBJETIVOS

- Funcionar como fuente de información sintética, actualizada y comparada que se estima será de utilidad para instituciones educativas de nivel superior.
- Establecer un primer marco de referencia para la selección de plataformas educativas.

DESARROLLO

1. Criterios de pre-selección:



Se establecieron cuatro criterios de selección previos. Aquellas plataformas actualmente disponibles, frecuentemente utilizadas en instituciones educativas nacionales de nivel superior que no cumplan tales criterios quedan automáticamente fuera del comparativo.

1er. Criterio: Gratuidad y libre distribución

El primer criterio de selección o filtro de las plataformas a analizar es su característica de software de libre distribución.

Los sistemas de gestión del conocimiento desarrollados por empresas privadas tienen, en general, un nivel bastante alto en cuanto a la calidad de los productos pero precios demasiado altos que algunas instituciones no pueden pagar y su uso en este estudio atendería la finalidad del mismo: la transferencia de la experiencia.

2do. Criterio: Accesibilidad

2.1 Accesibilidad para usuarios con diferentes características:

Medios accesibles son aquellos que permiten a personas con alguna incapacidad o dificultad sensorial acceder a la información online. La información es accesible cuando logra el nivel más alto de utilización.

2.2 Versatilidad en tiempo y espacio:

Implica accesibilidad no limitada por el tiempo y el espacio. Una de las características excluyentes con que debe contar la plataforma a elegir ha de ser el uso de la Web como soporte de distribución. Los sistemas de enseñanza asistida por computadora están disponibles las 24 horas todo el año. En este sentido se considerarán:

2.2.1 Acceso a los datos en un servidor local.

La siguiente razón por la que se han descartado plataformas ha sido por alojarse todos los datos en servidores propios de la compañía que ha desarrollado el software. Este hecho puede llegar a ser un problema por la falta de control total sobre la plataforma y por la distancia a la que se encuentran los servidores.

2.2.2 Idioma castellano como idioma original o Traducción del software disponible.

Otra de las razones para descartar plataformas ha sido el idioma. Entendemos que para implantar una plataforma el entorno de trabajo debe estar desarrollado en un idioma accesible para la gran mayoría de los destinatarios. Esto implica que las plataformas que no estén desarrolladas en castellano no serán consideradas.

3er. Criterio: Estandarización

La estandarización de las tecnologías aplicadas al aprendizaje pretende posibilitar la reutilización de recursos educativos y la interoperabilidad entre sistemas de software heterogéneos (Anido, 2002). Dentro de esta heterogeneidad, es requisito indispensable incluir un protocolo que permita la articulación del contenido educativo indistintamente del fabricante o desarrollador de software y de las características del mismo.

Para las finalidades del presente estudio se tomó en cuenta el modelo de especificaciones técnicas, accesibilidad y estandarización Scorm (Modelo de Referencia para el diseño y distribución de cursos), paquete de estándares técnicos que permiten sistemas de aprendizaje basados en Web para encontrar, importar, compartir, reutilizar y exportar contenidos de aprendizaje de una forma estandarizada.

4to. Criterio: Modelo técnico pedagógico

El último criterio de selección es el modelo técnico pedagógico subyacente que las plataformas proponen. Una plataforma debe elegirse no sólo desde el diseño del sistema y programación sino desde la concepción del aprendizaje que se propone mediante las herramientas tecnológicas y su organización y operatividad. La selección ha de basarse en el paradigma constructivista cuyas estrategias actuales posibilitan el aprendizaje significativo en el alumno.

Unidades de valoración, unidades de análisis y variables de comparación

Para compilar valores, se ha asignado una escala única para las variables. Las variables están agrupadas por categorías generales y cada una de ellas por indicadores. Se asigna el valor de "3" cuando el indicador respectivo se encuentra presente y cubre totalmente la función señalada en el software evaluado. No se asigna ningún valor cuando dicho indicador no está presente. Los valores "2" y "1" se asignan al indicador respectivo si se encuentra presente pero no cubre totalmente la función señalada. Al final, se efectúa una sumatoria de valores por indicador y se obtiene un total de puntajes para cada plataforma.

CRITERIOS		ATUTOR	CLAROLINE	MOODLE
GRATUIDAD	GRATUITO	3	3	3
Y LIBRE DISTRIBUCION	DE LIBRE DISTRIBUCION	3	3	3
ACCESIBILIDAD	IDIOMA CASTELLANO	3	3	3
	PROTODCOLOS DE ACCESIBILIDAD	3	1	3
	FLEXIBILIDAD T-E	3	3	3
ESTANDARIZACIÓN		2	2	3
MODELO PEDAGÓGICO		2	2	2
TOTALES		19	17	20

Las unidades de análisis cumplen en mayor o menor medida los criterios de selección expuestos anteriormente que han servido de filtro para la preselección. En el presente comparativo se han considerado cinco grandes categorías: Herramientas de Comunicación / Herramientas para la productividad / Herramientas para la administración y gestión / Herramientas para el diseño y organización de los contenidos / Especificaciones Técnicas.

La selección de las variables y los indicadores ha sido determinada por las funciones y características que debe tener un software e-learning según estudios anteriores y criterios de excelencia según bibliografía actualizada.

Son decenas las ofertas de plataformas educativas que cumplen en mayor o menor medida los criterios de preselección. Por ello se han seguido estudios ya realizados publicados en Internet, que han hecho valoraciones previas de las plataformas y se han descartado una serie de plataformas debido a que no se encontró información actualizada sobre las mismas o se encontró muy escasa información.

A efecto de realizar una comparación puntual entre aquellas que cumplen los criterios mencionados se han preseleccionado las siguientes: A Tutor, Claroline y Moodle¹.

Las tres plataformas de libre distribución seleccionadas se han creado en el entorno de instituciones universitarias.

RESULTADOS

Análisis comparativo de plataformas de libre distribución. Puntajes

La información contenida en este apartado se obtuvo del análisis de comparativos existentes y de los sitios Web de las plataformas, como así también del uso de las versiones demo de cada una de ellas, disponibles en los sitios Web.

VARIABLES DE COMPARACION		A TUTOR	CLAROLINE	MOODLE	
HERRAMIENTAS DE COMUNICACION					
Multiplicidad de idiomas	Traducciones a varios idiomas	3	3	3	
	Incorporación de recursos de comunicación	Correo electrónico	3	3	3
		Listas de distribución	3	3	3
	Visualización de anuncios	2	3	2	
	Foros de debate/discusión	2	2	3	
	Salas de conversación	1	2	3	
	Videoconferencia	3	3	3	
SUBTOTALES		17	19	21	

1. Algunas de las plataformas analizadas a continuación únicamente tienen licencia de libre distribución siempre y cuando la institución que la use, sea una organización educativa o lo haga sin fines de lucro. De cualquier manera la mayoría de las plataformas se distribuyen bajo los términos de la licencia pública GPL del proyecto GNU.

HERRAMIENTAS DE PRODUCTIVIDAD				
Incorporación de herramientas de productividad y evaluación de los estudiantes:	Grupos de trabajo	2	3	3
	Autoevaluación	2	2	3
	Control del progreso	3	2	2
	Seguimiento del estudiante	2	2	3
	Ejercicios	3	3	3
	Prerrequisitos	3	3	3
SUBTOTALES		15	15	17
HERRAMIENTAS PARA LA ADMINISTRACION Y GESTION				
Control	Control de acceso y privilegios	3	2	3
En relación a los estudiantes	Información personal del estudiante	3	2	3
En relación a los docentes	Información sobre docentes y administradores	3	3	3
	Colaboración entre profesores	0	0	2
SUBTOTALES		9	7	11
HERRAMIENTAS PARA EL DISEÑO Y ORGANIZACION DE LOS CONTENIDOS				
Apariencia y navegación	Cambios de Apariencia	3	2	3
	Incorporación de recursos multimedia	3	2	2
	Interfaz	3	2	3
Funcionalidades para organización de los contenidos	Envío y descarga de ficheros	3	3	3
	Importación de materiales externos	3	3	3
	Plantillas	3	1	3
	Glosario de términos	3	3	3
	Índice de contenidos	3	3	3
SUBTOTALES		24	19	23
ESPECIFICACIONES TECNICAS				
	Especificaciones del sistema	3	3	3
	Especificaciones sobre los requisitos técnicos necesarios	3	3	3
	descripciones de Licencia y distribución	3	3	3
	información relacionada a protocolos de accesibilidad y estandarización.	2	3	3
SUBTOTALES		11	12	12
TOTALES		72	38	75

RESULTADOS

La plataforma que obtuvo mayor puntaje y por lo tanto será implementada para el estudio de comprobación experimental es **Moodle**.

La exposición de los motivos por los cuales se ha seleccionado la plataforma Moodle para la comprobación experimental de la aplicación de la teoría de la imagen en el diseño de entornos virtuales para la educación superior a distancia amerita un capítulo aparte.

BIBLIOGRAFÍA

- Yonaitis, R (2002): Comprendiendo la accesibilidad. Una guía para lograr la conformidad en los sitios Web e intranets. Ed. Edita Hisoftware
- Estudio de Benchmarking realizado en el marco del III Congreso para la Cibersociedad. Universidad Cristóbal Colón, Veracruz, México.
- Análisis y evaluación de material multimedial para el espacio curricular -tecnología- del nivel EGB3 (2003 – 2004) Trabajo elaborado para la Beca de Pregrado otorgada por la Carrera de Diseño Gráfico de la FAU-UNNE avalada por la Secretaría General Académica de la UNNE. Cecilia I. Roca Zorat. Directora: Arq. Emma S. PRAT.
- Delgado Cejudo S. y Felici Castell, S.: Elearning. Análisis de plataformas gratuitas. Facultad de Ingeniería Informática. Universidad de Valencia.