

ANALIZAMOS 19 PLATAFORMAS DE E-LEARNING

Investigación colaborativa sobre LMS

Dirección: Claudio Ariel Clarenc

Investigadores y redactores:

Silvina Mariel Castro
Claudio Ariel Clarenc
Carmen López de Lenz
María Eugenia Moreno
Norma Beatriz Tosco

Edición y corrección: Claudio Ariel Clarenc

Diseño e ilustraciones: Silvina Mariel Castro

Formato y diagramación: Carmen López de Lenz

Investigación académica producida en el marco del

Congreso Virtual Mundial de e-Learning

www.congresoelearning.org

Edición 2013

Monográfico realizado entre
Agosto de 2012 y Septiembre de 2013
Horas académicas totales destinadas: 1200

Los autores son integrantes de **GEIPITE**
Grupo de Estudios en Investigación y Prácticas
sobre la influencia de las TIC en Educación
www.congresoelearning.org/group/geipite-grupo-de-estudio-en-investigacion-y-practi

Grupo colaborativo y abierto surgido como
iniciativa del Congreso Virtual Mundial de e-Learning

Publicado en Diciembre de 2013 mediante tres modalidades:

Versión impresa tradicional, versión digital en PDF (portable document format) y versión digital en formato e-book (.PUB).



Analizamos 19 plataformas de e-learning: Investigación colaborativa sobre LMS por [Claudio Ariel Clarenc, Silvina Mariel Castro, Carmen López de Lenz, María Eugenia Moreno y Norma Beatriz Tosco](#) se encuentra bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Unported](#).

Permisos que vayan más allá de lo cubierto por esta licencia pueden encontrarse en <http://www.congresoelearning.org/group/geipite-grupo-de-estudio-en-investigacion-y-practi>.

Cómo citar esta obra:

Clarenc, C. A.; S. M. Castro, C. López de Lenz, M. E. Moreno y N. B. Tosco (Diciembre, 2013). *Analizamos 19 plataformas de e-Learning: Investigación colaborativa sobre LMS*. Grupo GEIPITE, Congreso Virtual Mundial de e-Learning. Sitio web: www.congresoelearning.org

Sobre los autores:

Claudio Ariel Clarenc

@caclarenc

about.me/caclarenc

claudio.clarenc@gmail.com

www.congresoellearning.org/profile/caclarenc

Silvina Mariel Castro

@SilvinaCastro5

holasilvina@gmail.com

www.congresoellearning.org/profile/SilvinaMariel

Carmen López

@cmarial56

cmarial56@gmail.com

www.congresoellearning.org/profile/CarmenMaria

María Eugenia Moreno

@euge_morenoG

mariaeugeniamoreno@hotmail.com

www.congresoellearning.org/profile/MariaEugenia124

Norma Beatriz Tosco

@nbtosco

ntoscor4@gmail.com

www.congresoellearning.org/profile/NormaBeatriz

Al Comité de Organización del Congreso Virtual Mundial de e-Learning, a los expositores, a los asistentes y a todas las organizaciones e instituciones que confían en este mega-proyecto abierto y colaborativo completamente gratuito y virtual que es pionero a nivel mundial.



Consultoría y Servicios
de Internet para Empresas,
Instituciones Educativas y
Medios. Proyectos de negocios
en Internet.

www.datamedios.com.ar

SEO, SMM, SEM, SMO,
Content Curation, Content &
Community Manager, e-Learning,
Periodismo, Comunicación y
Marketing Digital.

www.conectarnos.com



e-Learning DataMedios System

Nuevos paradigmas sociales y educativos. Construyendo el Conocimiento en esta interacción constante y yuxtapuesta de átomos y bits.

www.humanodigital.com.ar

Datamedios e-Learning System es el campus virtual de educación a distancia de Datamedios. En él se ofrecen cursos de e-learning y diplomados a distancia en Marketing, Comunicación, Periodismo, TIC, Educación e Internet en general.

www.datamedios.org

A las instituciones educativas que avalan y reconocen este Congreso:



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE TUCUMÁN



FACULTAD
DE FILOSOFIA
Y LETRAS

Resolución N° [75.469-D-2012](#)

www.unt.edu.ar

www.filo.unt.edu.ar

educaciondistanciafilount.blogspot.com.ar



Universidad Nacional
de San Luis

Resolución N° [806-12](#)

www.unsl.edu.ar



*Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y
Naturales de la UNSL*

webfmn.unsl.edu.ar/index.php

Al Centro Universitario Haller



Centro Universitario
HALLER
Cimentando Valores

[Acta del 14 de agosto de 2013](#)

www.institutohaller.edu.mx

www.institutohaller.edu.mx/universitario/index.php

A todas las personas que hacen de la colaboración, la participación, el compromiso y la sinergia un estilo de vida.

A nuestras familias, que nos apoyan y nos aguantan en esta compleja e interminable tarea de construir conocimientos.

Por una Sociedad del Conocimiento abierto, libre e igualitario.

¡Gracias!

Claudio Ariel Clarenc

Presidente del Comité de Organización
Congreso Virtual Mundial de e-Learning

www.congresoelearning.org

ÍNDICE

RESUMEN	23
PALABRAS CLAVE.....	23
INTRODUCCIÓN	25
ANÁLISIS COMPARATIVO DE LMS.....	29
¿QUÉ ES UN LMS?	29
¿PARA QUÉ SIRVE UN LMS?.....	31
SÍNTESIS HISTÓRICA DE LA EVOLUCIÓN DE LOS LMS.....	33
CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE LOS LMS	37
<i>Interactividad</i>	37
<i>Flexibilidad</i>	38
<i>Escalabilidad</i>	38
<i>Estandarización</i>	39
<i>Usabilidad</i>	39
<i>Funcionalidad</i>	40
<i>Ubicuidad</i>	40
<i>Persuabilidad</i>	41
<i>La accesibilidad: una característica importante</i>	42
RESUMEN DE HERRAMIENTAS DE LAS PLATAFORMAS.....	43
TIPOS DE LMS	47
<i>Comercial</i>	47
<i>Software libre</i>	47
<i>En la nube</i>	48
ALGUNOS ASPECTOS IMPORTANTES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN LMS	
.....	49
<i>Tecnología necesaria</i>	50
COMPARACIÓN DE ALGUNOS LMS	51
LMS SOFTWARE LIBRE	51
<i>ATutor</i>	51

Características	53
Ventajas	54
Desventajas	54
<i>Chamilo</i>	55
Características	57
Ventajas	57
Desventajas	58
<i>Claroline</i>	59
Características	60
Ventajas	61
Desventajas:	62
<i>Dokeos</i>	62
Historia	63
Características	65
Ventajas	66
Desventajas	67
<i>.LRN</i>	68
Características	69
Ventajas:	71
Desventajas:	72
<i>Moodle</i>	72
Características:	74
Ventajas	76
Desventajas	77
<i>Sakai</i>	78
Características	80
Ventajas:	83
Desventajas	84
LSM COMERCIALES	85
<i>Almagesto</i>	85
Características	87
Gestión de la plataforma:	88
Servicios que provee la empresa:	88
Formas de Contratación:	89
Tabla de Requerimientos técnicos:	90
Ventajas	90
Desventajas	91

<i>Blackboard</i>	91
Características.....	93
Ventajas	97
Desventajas.....	98
<i>Edu2.0</i>	99
Características.....	101
Demo y Pago	103
Ventajas	104
<i>E-ducativa</i>	105
Características.....	106
Ventajas	108
Desventajas.....	109
<i>FirstClass</i>	109
Características.....	110
Ventajas	112
Desventajas.....	112
<i>Nixty</i>	113
Características.....	114
Ventajas:	115
Desventajas:.....	115
<i>Saba</i>	116
Características.....	117
Ventajas	118
Desventajas.....	119
<i>WizIQ</i>	120
Características.....	120
Herramientas	121
Ventajas	123
Desventajas.....	124
EN LA NUBE	126
<i>Ecaths</i>	126
Características.....	127
Ventajas	128
Desventajas.....	129
<i>Edmodo</i>	129
Características.....	130
Ventajas	131

Desventajas.....	132
<i>Schoology</i>	133
Características.....	133
Ventajas	136
Desventajas.....	136
<i>Udemy</i>	136
Características.....	138
Ventajas para estudiantes.....	139
Ventajas para los profesores.....	139
Desventajas.....	140
CONCLUSIÓN	141
BIBLIOGRAFÍA.....	143
ANEXO EVALUACIÓN Y MEDICIÓN DE LOS LMS	151



Índice de Tablas

Índice de Tablas

Tabla 1 Funcionalidades esenciales de un LMS.....	44
Tabla 2 Resumen de Herramientas de las plataformas. Boneu, J. M. (2007).	45



Índice de Ilustraciones

Ilustración 1 Evolución de los LMS desde 1997 a 2010 (delta initiative)	34
Ilustración 4 ATutor.	52
Ilustración 5 ATutor.	53
Ilustración 6 Chamilo.	56
Ilustración 7 Chamilo algunas herramientas de la vista de estudiante	58
Ilustración 8 Claroline.	60
Ilustración 9 Claroline.	61
Ilustración 10 Dokeos.	65
Ilustración 11 Dokeos.	66
Ilustración 12 .LRN.	69
Ilustración 13 .LRN.	71
Ilustración 14 Moodle.	74
Ilustración 15 Moodle.	75
Ilustración 16 Sakai.	80
Ilustración 17 Sakai.	83
Ilustración 18 Almagesto.	86
Ilustración 19 Almagesto.	90
Ilustración 20 Blackboard.	93

Ilustración 21 Blackboard. Opciones habilitadas para los alumnos.	94
Ilustración 22 Blackboard. Herramientas habilitadas en la plataforma.	95
Ilustración 23 Blackboard. Herramientas del centro de calificaciones.	96
Ilustración 24 Blackboard. Herramientas para administración del curso	97
Ilustración 25 Edu 2.0.	100
Ilustración 26 Edu 2.0	104
Ilustración 27 E-ducativa.	106
Ilustración 28 E-ducativa.	108
Ilustración 29 FirstClass.	110
Ilustración 30 OpenText.	112
Ilustración 31 Nixty.	113
Ilustración 32 Nixty.	114
Ilustración 33 Saba.	116
Ilustración 34 Saba.	118
Ilustración 35 WizIQ.	121
Ilustración 36 WizIQ.	123
Ilustración 37 WizIQ.	125
Ilustración 38 Ecaths.	127
Ilustración 39 Ecaths.	128
Ilustración 40 Edmodo.	130
Ilustración 41 Edmodo.	131

Ilustración 42 Schoology.	134
Ilustración 43 Schoology	135
Ilustración 44 Udemy.	137
Ilustración 45 Udemy.	138



Anexos

Anexos

Anexo 1 Cuadro comparativo de evaluación y medición de LMS.....	152
---	-----

Desventajas:

- La plataforma es una combinación de módulos Open ACS de diferentes desarrolladores y en diferentes fases de desarrollo, por lo que la interfaz resulta heterogénea.
- Algunos módulos disponen de ayuda sensitiva y otros no.
- La instalación es compleja al igual que su manual de instalación.
- Es poco utilizada.
- Los cursos están organizados en portfolios.
- Los foros solo pueden añadirse al espacio foro.

Moodle



La palabra Moodle, ²¹ en inglés, es un acrónimo para Entorno de Aprendizaje Dinámico Modular, Orientado a Objetos. También es un verbo anglosajón que describe el proceso ocioso de dar vueltas sobre algo, haciendo las cosas como se vienen a la mente... una actividad amena que muchas veces conlleva al proceso de introspección retrospectiva y,

²¹ Disponible en <https://moodle.org/?lang=es>

finalmente, a la creatividad Zapata, (2010)

Es un sistema de gestión de cursos de código abierto (*Open Source Course Management System, CMS*), bajo la Licencia Pública General de GNU²². Básicamente esto significa que Moodle tiene derechos de autor, pero que tiene libertades adicionales. Usted está autorizado a copiar, usar y modificar Moodle siempre que se comprometa a proporcionar la fuente a otros, no modificar o eliminar la licencia original y los derechos de autor, y aplicar esta misma licencia a cualquier trabajo derivado.

Es compatible con otros formatos (SCORM, IMS, entre otros). Puede ser instalado en cualquier ordenador que pueda ejecutar PHP, y puede soportar una base de datos tipo SQL (por ejemplo MySQL). se ejecuta sin modificaciones en Unix, GNU/Linux, OpenSolaris, FreeBSD, Windows, Mac OS X, NetWare y otros sistemas que soportan PHP, incluyendo la mayoría de proveedores de alojamiento web.

Es una aplicación web gratuita que los educadores pueden utilizar para crear sitios de aprendizaje efectivo en línea o como complemento del aprendizaje presencial.

Moodle permite una amplia gama de modos de enseñanza. Puede ser utilizado para generar contenido de manera básica o avanzada (por ejemplo páginas web) o evaluación.

Es utilizado por una gran variedad de instituciones educativas y no educativas y por educadores independientes.

²² Disponible en: <http://www.gnu.org/copyleft/gpl.html>

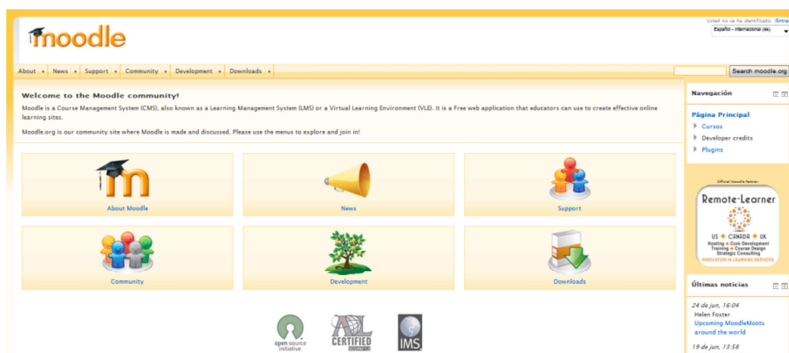


Ilustración 12 Moodle. ²³

Características:

- Se basa en una aproximación constructiva del aprendizaje enfatizando que tanto los estudiantes como los profesores pueden contribuir a la experiencia educativa de varias maneras, ya sea comentando entradas de bases de datos o trabajando colaborativamente en una wiki.
- Forma parte de una gran comunidad en constante crecimiento, haciendo el sistema muy dinámico.
- Existen alrededor de 20 tipos diferentes de actividades disponibles en Moodle: foros, glosarios, wikis, tareas, quizzes, encuestas, bases de datos (entre otras) y cada una puede ser adaptada a las necesidades propias de cada curso.

²³ Imagen tomada de <https://moodle.org/?lang=es>

- Permite combinar las actividades en secuencias y grupos, ayuda al docente a guiar a los participantes.

Activities and resources

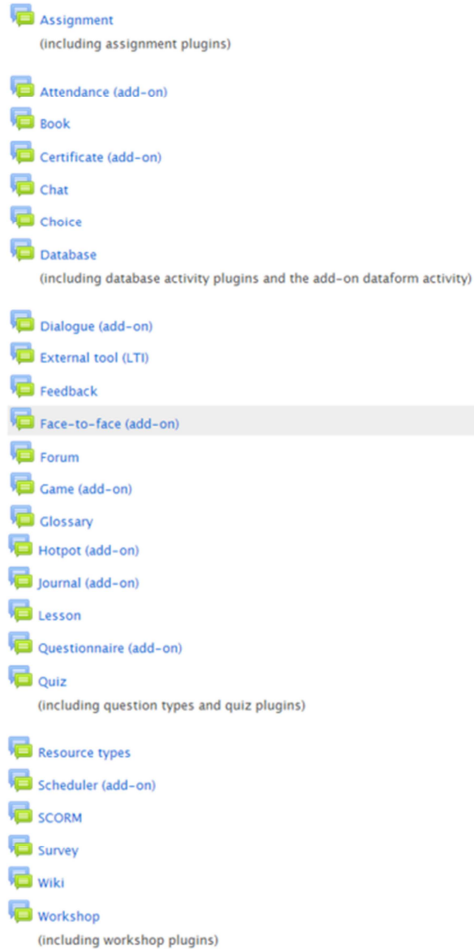


Ilustración 13 Moodle. ²⁴

²⁴ Imagen tomada de <https://moodle.org/?lang=es>

Ventajas

Señalan Garcés Argüello & Rivera Enríquez, (2010) y Guardia, (2010), las ventajas que ofrece esta plataforma:

- El profesor tiene absoluto control sobre los contenidos del curso.
- Normalmente, se establecen plazos de entrega de actividades y el profesor monitorea el desarrollo.
- Permite colocar como recurso enunciados de exámenes, y la posibilidad de subir su resultado como archivos adjuntos, con horario de plazo de entrega.
- Completa información del trabajo realizado por los alumnos.
- Reutilización de los cursos.
- Posibilidad de compartir cursos y/o recursos.
- Posibilidad de crear cursos conjuntamente con otros compañeros profesores del mismo o diferente centro.
- Permite colocar recursos variados para formar una unidad de contenidos: etiquetas, archivos en formato variable (texto, audio, vídeo, hoja de cálculo).
- Facilidad de comunicación con sus alumnos y con el resto de profesores del curso.
- Las encuestas que se pueden realizar son de gran utilidad para evaluar el conocimiento inicial de los alumnos en una materia específica o para calificar el desempeño del tutor o profesor del curso.
- La evaluación es continua y permanente: todo se comenta por todos y se evalúa. El profesor da feedback continuo y los estudiantes demandan esta actividad.

- Dispone de varios temas o plantillas que permiten al administrador del sitio personalizar colores y tipos de letra a su gusto o necesidad. Estas plantillas son fáciles de modificar y ampliar.
- Es posible cambiar el modo de edición de profesor a vista del alumno. De esta forma, permite asegurarse que los alumnos vean en la plataforma sólo que deben ver y ocultar el resto.
- Se encuentra traducido a más de 70 idiomas.
- Los estudiantes se familiarizan rápidamente con el entorno de la plataforma.
- Permite que cada estudiante tenga su propio ritmo de trabajo.
- Feedback inmediato en muchas actividades, incluida la evaluación.
- En los exámenes tipo “multiple choice”, puede verse el resultado inmediatamente después de que el alumno lo terminó.
- Los alumnos pueden participar en la creación de glosarios, y en todas las lecciones se generan automáticamente enlaces a las palabras incluidas en estos.

Desventajas

- Prescinde de algunas herramientas pedagógicas, como por ejemplo crucigramas y juegos de roles (role playing).
- Su interfaz necesita mejorarse.
- Hay desventajas asociadas a la seguridad, dependiendo en dónde se esté alojando la instalación de Moodle, cuáles

sean las políticas de seguridad y la infraestructura tecnológica con la cual se cuente durante la instalación Zapata, (2010)

- No integra automáticamente el uso de videoconferencias.
- La estructura de navegación, tanto para la creación de contenidos como para la administración del sitio, es poco amigable y utiliza muchos recursos de la red, provocando lentitud en el acceso.
- Por estar basado en tecnología PHP, la configuración de un servidor con muchos usuarios debe ser cuidadosa para obtener un mayor desempeño.
- No tiene la posibilidad de realizar la gestión económica – financiera de alumnos en línea, sobre todo cuando un mismo alumno está inscrito en varios cursos.



Sakai

El Proyecto Sakai,²⁵ tiene su origen en la Universidad de Michigan y en la Universidad de Indiana, a las que se unieron el MIT y Stanford University, junto a la Iniciativa de Conocimiento Abierto (OKI) y el consorcio uPortal. El Proyecto se consolidó

²⁵ Disponible en <http://www.sakaiproject.org/>