



Gobierno del
Estado de México

Escuela Preparatoria Oficial No. 82 "José Revueltas"

"Hay que alcanzar la exaltación verdadera, para lograrlo, hay que ser serenos, sin prisas, estudiar, trabajar y disciplinarse"

Materia de Comunidades Virtuales

Profesor: Juan Gerardo Brito Barrera

Lectura Leamos Juntos



Los tres tipos de formación 4.0: Electronic, Mobile o Blended Learning

En la web existe (Mastermania.com, 2018) que nos menciona lo siguiente: Electronic Learning, Mobile Learning y Blended Learning son las tres modalidades de formación online más comunes. En España hay 228.500 alumnos matriculados en estudios de educación superior, grado y posgrado sin acudir a la universidad.

La forma en la que nos formamos, trabajamos e, incluso, conocemos nuevas personas ha cambiado gracias al desarrollo de la tecnología. Y aunque la formación presencial se mantiene en primer puesto, la online no ha parado de crecer en los últimos años. De hecho, en España hay 228.500 alumnos matriculados en estudios de educación superior, grado y posgrado sin acudir a la universidad, según datos del Ministerio de Educación.

Pero dentro de la formación en línea confluyen distintas modalidades. Entre ellas destacan E-Learning, M-Learning y B-Learning. Desde IMF Business School, conscientes de las dudas que genera toda esta nueva terminología, han realizado un análisis para esclarecer los aspectos que caracterizan a cada una de ellas:

- E-Learning (Electronic Learning): se conoce también como teleformación o aprendizaje virtual, y es la evolución de la formación a distancia tradicional a través de la correspondencia, pero sumada al uso de la tecnología. Esta modalidad comparte con las otras dos la opción de que sea el alumno el que marque su propio ritmo, además de permitir la deslocalización del conocimiento combinando materiales auditivos, visuales y audiovisuales, sin salir de la plataforma. Favorece el registro por parte de los seguidores de toda la actividad realizada por los estudiantes (acceso, tiempo dedicado, número de interacciones, etc.).

- M-Learning (Mobile Learning): implica el empleo de dispositivos móviles como herramientas de aprendizaje y se considera el siguiente paso en el desarrollo de la formación en línea, ya que potencia la idea de aprender desde cualquier sitio y soporte (tablets, smartphone). De hecho, el 92% del acceso a Internet ya se realiza a través de los móviles, según la encuesta anual Navegantes que elabora el Estudio General de Medios (EGM). Si comparamos ésta con la modalidad anterior, el Mobile Learning es más variada y depende aún menos de la ubicación, consiguiendo una interacción más inmediata a través de dispositivos más pequeños, a menudo inalámbricos. Sin embargo, esta tendencia deja fuera algunos contenidos, como aquellos que se apoyan en programas tipo flash.

- B-learning (Blended Learning): también conocido como formación semipresencial, es la fusión de la formación presencial con el uso de las TIC aplicadas a la educación. Con esta modalidad los alumnos no solo cuentan con los beneficios de una plataforma online, sino que tienen todas las ventajas de la asistencia a clase para resolver dudas y realizar ejercicios con los que poner en práctica los conocimientos adquiridos en los materiales de estudio. Además, aumenta el sentimiento de comunidad entre los propios participantes.

Para Carlos Martínez, presidente de IMF Business School, "es una realidad que los alumnos cada vez demandan una formación más personalizada. No solo en la modalidad online o semipresencial,

también aquellos que acuden a clase. Por ese motivo, desde la escuela hemos creado una metodología *student centered* para dar respuesta a las nuevas exigencias de los cientos de alumnos que llaman a nuestra puerta en cualquiera de nuestras modalidades: presencial, semipresencial u online".

Las 5 mejores plataformas (LMS) de elearning

Learning Management System (Sistema de Gestión de Aprendizaje)

Para (Almonte, 2020) no comenta que: En 2013 le pidieron que realizara una revisión de los LMS existentes para un master de Educación y Nuevas Tecnologías, y eligiera cuáles eran las **5 mejores plataformas de teleformación Open Source y comerciales**.

Punto de vista del autor.

La selección de mejores LMS que he realizado, en esta ocasión se basa en la **experiencia en el uso y aplicación** tanto de plataformas Open Source como de otras comerciales de tipo SaaS, así como en los **resultados que han obtenido mis clientes** utilizando estas soluciones. También a la observación de tendencias a nivel global de estos tipos de plataformas.

Mejores plataformas LMS Open Source (código abierto)

En el ámbito de los LMS Open Source he seleccionado 3 opciones que se distinguen o bien por su grado de implantación o bien por mantener una clara tendencia alcista en el mercado de los LMS.

1. Moodle

Continúa siendo, **una de las plataformas LMS más extendidas a nivel mundial**, siendo la opción escogida por mayor cantidad de universidades. No obstante, en países como España, también es la opción preferida por centros de formación, administraciones y muchas empresas. Aunque no siempre con buen criterio.

Algunos puntos fuertes

Comunidad muy amplia de usuarios, desarrolladores y colaboradores y se actualiza con mucha frecuencia.

Ofrece un **gran número de funcionalidades y posibilidades**.

Basa su estructura en una **concepción constructivista del aprendizaje**, por lo que puede ser utilizada tanto para la modalidad e-Learning como para complementar y enriquecer el aprendizaje presencial.

Desventaja

Sigue un poco **rezagada en términos de usabilidad**.

2. Chamilo

Ventajas sobre Moodle

1. Las **exigencias técnicas** son también **más bajas** y tanto su **curva de aprendizaje** como su **interfaz** son más amigables. Hace un mejor uso de los elementos gráficos, utilizando iconos que hacen más intuitiva la experiencia de uso.
2. En cuanto a la **utilización de recursos en formato SCORM** también se nota la mejora de usabilidad respecto a Moodle, sobre todo en dispositivos móviles:

Quizá para lecciones muy largas, en las que sea útil mantener un árbol de jerarquías, sí es mejor Moodle, ya que Chamilo, en su vista de alumno, no muestra la jerarquía. En mi opinión esta característica

no es una desventaja, sino todo lo contrario, pues facilita la usabilidad al poner todas las páginas al mismo nivel.

Desventajas

Por otro lado, Chamilo por el momento **no tiene compatibilidad con TIN CAN API** y el soporte de la comunidad, aunque no es malo, es bastante peor que en Moodle. No es tan fácil encontrar referencias y experiencias en los foros que te ayuden a superar ciertos problemas.

Tin Can API ha sido recientemente rebautizado como «Experience API» y fue desarrollado para la especificación de aprendizaje electrónico, mediante ello las actividades de capacitación en línea y fuera de línea que ha realizado una persona en su amplia gama de experiencias son almacenadas.

Una **API** es un conjunto de funciones y procedimientos que cumplen una o muchas funciones con el fin de ser utilizadas por otro *software*. Las siglas API vienen del inglés *Application Programming Interface*. En español sería Interfaz de Programación de Aplicaciones.

Chamilo puede estar indicado para instituciones y PYMES que prefieren tener un sistema open-source más ágil e intuitivo que Moodle y a las que no les importe demasiado que el LMS no esté de todo integrado en su sitio web o adolezca de ciertas funcionalidades avanzadas.

3. LMS en WordPress

Llevo muchos años trabajando en soluciones con WordPress, y hace tiempo me costaba creer que un LMS pudiera funcionar bien en WordPress. Ahora estoy convencido de que me equivoqué totalmente, ya que WordPress, el CMS con el que están realizados el 26% de los sitios web del mundo y que da soporte al 30% de los comercios electrónicos, ha desarrollado en estos últimos años **soluciones de LMS de bastante calidad**.

CMS son las siglas de Content Management System, o lo que viene a ser un sistema de gestión de contenidos para páginas web.

LMS son las siglas en inglés de **Learning Management System** (Sistema de Gestión de Aprendizaje)

Ventajas.

En cualquier caso, utilizar una solución LMS sobre WordPress va a proporcionar cierta **libertad para cambiar de administrador**, ya que cada vez existe un mayor número de profesionales cualificados en WordPress. Además, el mantenimiento incluso puede ser llevado con facilidad por el personal de la organización, con una formación mucho menos costosa y de una curva de aprendizaje mucho más rápida que en otros LMS, como Moodle.

WordPress nos permite que el LMS se **adapte con más facilidad a nuestras necesidades**, incluyendo sólo las funcionalidades que se necesitan para ajustar al máximo el coste, tanto del despliegue inicial como del posterior mantenimiento.

Es sólo una previsión, pero las tendencias de uso y desarrollos apuntan a que WordPress podría a superar a Moodle como solución Open Source en pequeños proyectos, gracias la **incorporación de nuevas prestaciones y soporte de la comunidad**. De hecho no debemos olvidar, por ejemplo, que el **soporte de la herramienta HP5** ha sido anterior en WordPress que en Moodle y que algunas soluciones LMS en WordPress son totalmente **compatibles con Tin Can Api**.

Desventajas

Por otro lado, aunque las funciones sociales y de comunicación están muy desarrolladas, las soluciones LMS en WordPress quizá están aún **un poco más indicadas para acciones formativas self-paced** (auto-guiadas) o en las que no se requiere una excesiva diversidad de actividades didácticas colaborativas, como pueden los talleres de evaluación de pares, sí disponibles, por ejemplo, en Moodle.

Asimismo, por sus características, WordPress tiene grandes limitaciones en su usabilidad por ahora insalvables, que no lo hacen adecuado para muchos proyectos.

4. Evolcampus

El LMS Evolcampus es una plataforma de código propietario alojado en la nube y con un sistema de pago por uso muy económico y flexible.

Desarrollado por la empresa Evolmind, se orienta a ofrecer una solución basada en la sencillez, por ello es muy adecuada para multitud de proyectos cuya formación esté basada en **cursos con grupos definidos quieran despreocuparse de las complicaciones** que supone configurar muchas plataformas.

Facilidad de uso, soporte e informes de seguimiento

Son los puntos más fuertes de Evolcampus, que cuenta como principal ventaja con una **curva de aprendizaje muy rápida**. Los alumnos no necesitan ningún manual ni instrucciones porque es muy intuitiva. Los administradores en muy poco tiempo se habrán hecho con las principales funciones gracias a su sistema de ayuda en pantalla, sin necesidad de un manual ni formación previa.

Está todo muy pensado para que lo manejen clientes **sin experiencia previa en el manejo de plataformas**, incluso incluyendo una herramienta de análisis de los contenidos SCORM, que por cierto se muestran en su modo de pantalla completa con total limpieza en la interfaz.

SCORM es una abreviatura y **significa**: Modelo de Referencia para Objetos de Contenido Compartible (**SCORM** por su sigla en inglés)

Asimismo, cuenta con un **excelente servicio de soporte** que destaca tanto por su rapidez como por su preocupación por atender las necesidades de los usuarios.

Ofrece mucha **facilidad para generar informes** básicos, muy útiles para cumplir diversos criterios de las administraciones públicas.

Limitaciones en el social learning

Aunque cumple perfectamente con lo básico, incluyendo **foros de debate, mensajería interna e integración de videoconferencia**, en Evolcampus no existen actividades y funcionalidades apropiadas para metodologías de aprendizaje basadas en el llamado «social learning» o sistemas colaborativos, como por ejemplo son la edición de Wikis, glosarios, blogs, u otras actividades integradas, o sistemas de gamificación que favorezcan este tipo de metodologías.

Por lo tanto, en caso de que nuestra formación vaya a necesitar un fuerte componente de técnicas basadas en la interacción de grupos/equipos y su registro, no sería la mejor plataforma a utilizar.

5. Canvas LMS

Canvas LMS está adquiriendo cada vez más relevancia y se orienta fundamentalmente a **universidades y escuelas**.

Es **también una plataforma Open Source**. Pero lo he plasmado en este grupo porque **se suele contratar bajo modelo SaaS** con más frecuencia que Moodle o Chamilo. A través de Instructure, la empresa creadora.

Un **modelo SaaS o software como servicio** es un programa personalizable y de naturaleza evolutiva por el que las empresas pagan con el objetivo de satisfacer unas necesidades concretas de gestión económica o de datos

Destaca por su **facilidad de uso** y su gran número de **posibilidades**. Se agradecen detalles como la posibilidad de crear contenidos fácilmente y poder **incluir enlaces a otros recursos de la acción formativa de forma ágil y dinámica**, así como la creación de **rúbricas de evaluación**.

Asimismo, incluye la solución Open Source de **videoconferencia** [BigBlueButton](#) y permite la integración de multitud de **herramientas externas**.

BigBlueButton es un sistema de conferencia web de código abierto. Está basado en el sistema operativo GNU/ Linux y se ejecuta en Ubuntu 16.04. Además de varios servicios de conferencia web, tiene integraciones para muchos de los principales sistemas de aprendizaje y gestión de contenido.

6. E-doceo

Recientemente fusionada con TalentSoft (especialistas en RRHH), e-doceo ofrece **soluciones de LMS y LCMS más orientadas hacia el contexto empresarial**.

RRHH es la abreviatura de la expresión “recursos humanos”.

LCMS es un sistema gestor de contenidos o CMS especializado en e-Learning.

LMS sistema de gestión de aprendizaje.

De su plataforma LMS cabe destacar la potencia de sus **herramientas de análisis** y la importancia que le dan al **aprendizaje informal** y el *social learning*.

Decidirse por un LMS

Aparte de las mencionadas, existen muchos **otros LMS, que podrían también ser adecuados** para tu proyecto de e-Learning.

Sobre todo, si perteneces al ámbito de la formación corporativa y tu plantilla maneja con soltura el inglés, sería interesante también considerar opciones que también están en alza. Por ejemplo:

- Academy LMS de GrowthEngineering, que aporta una divertida capa de gamificación y social-learning.
- LearnUpon, robusto y en continuo crecimiento o
- Alguno de los productos de Blackboard Learn, con una larguísima trayectoria y fuerte presencia en el ámbito de la educación formal.

*Benito, B. de. (2006) *Diseño y validación de un instrumento de selección de herramientas para entornos visuales basad en la toma de decisiones multicriterio*, Palma de Mallorca, Facultad de Educación, tesis doctoral inédita.

En otro estudio de las mejores plataformas tenemos:

Las últimas y mejores plataformas e-learning de código abierto.

Para (Comunica Web, 2016) nos ofrece lo siguiente:

1. Moodle

<https://moodle.org/>

En primer lugar, hay que hablar de Moodle, la plataforma de LMS con código abierto más conocida y utilizada. Se trata de la plataforma con más prestigio a nivel mundial, siendo escogida tanto por universidades como por centros de formación o empresas.

El número de usuarios de Moodle a nivel mundial alcanza a día de hoy los 79 millones de usuarios, dato más que suficiente para justificar que sea una de las plataformas e-learning con más fama a nivel mundial.

La mayor ventaja de Moodle es su interfaz sencilla que hace de esta plataforma un sistema de fácil aprendizaje, tanto para docentes como para alumnos.

2. Canvas LMS

<https://www.canvaslms.com/>

Lo que diferencia a Canvas de otros LMS de código abierto es que este funciona 100% en la nube, es decir, no hace falta alojarlo en ningún servidor.

Canvas funciona de una forma muy visual e intuitiva. Dispone de una versión más enfocada al sector empresarial, Canvas Network, y, una opción gratuita para profesores.

3. Chamilo LMS

<https://chamilo.org/es/>

En la web de Chamilo, ellos mismos destacan la cantidad de empresas que usan su plataforma para la formación. El proyecto Chamilo, nace en 2010 de la mano de la homónima asociación sin ánimo de lucro.

A pesar de su corta vida, Chamilo está presente en más del 80% de los países del mundo, con el fin de acercar la educación a países en vías de desarrollo.

Chamilo es una plataforma e-learning que, al igual que Moodle, también dispone de una interfaz sencilla y fácil de usar.

4. Sakai

<https://www.sakaiproject.org/>

Sakai es una plataforma LMS, que surge del Proyecto Sakai, creado entre varias universidades americanas, con el fin de ofrecer otra alternativa de plataforma E-learning con código abierto como Moodle.

Al día de hoy ya lo usan más de 100 universidades, algunas de ellas españolas, como la Universidad Complutense de Madrid o la Politécnica de Valencia.

5. LMS de Wordpress plugin, LearnPress

Si tu web está desarrollada con WordPress, esto no tiene porqué ser un problema para crear tu plataforma e-learning. En WordPress puedes instalar un plugin que convertirá tu web en una plataforma para el aprendizaje, existen muchos tipos de plugins y multitud de posibilidades: LearnDash, Good LMS, LearnPress, etc.

Sistemas de Gestión de Aprendizaje, que no son de código libre (LMS Comerciales)

6. Blackboard LMS

Acceso a la web en español

Tipo de pago: pago por licencia.

La compañía de software que creó Blackboard Learn, fue fundada en 1997. Lo que hace que, con sus años de experiencia, Blackboard sea la más prestigiosa y mejores plataformas de LMS (de categoría comercial, es decir, que no está diseñada con código libre).

Blackboard Learn es una plataforma e-learning que usan multitud de universidades de gran renombre. Aunque también ofrecen soluciones para educación primaria, formaciones complementarias en empresas, sector público...

Dispone de diferentes tipos de plataformas según el uso, Blackboard Learn, Blackboard Collaborate, Blackboard Connect, Blackboard Mobile y Blackboard Analytics.

7. eDucativa.

<http://www.educativa.com/campus/>

Tipo de pago: bajo solicitud de presupuesto.

En eDucativa, ofrecen una plataforma sencilla para gestionar cursos a través de internet. Sus servicios los utilizan todo tipo de empresas e instituciones, no sólo escuelas y universidades.

Se trata de una alternativa de LMS comercial bastante accesible. La web está en español y tienen su soporte de atención en España, lo cual resulta muy ventajoso para cualquier consulta o duda que pueda surgir al respecto.

8. FirstClass

Tipo de pago: pago por uso.

Es una plataforma de e-learning, ofrecida por la empresa Open Text. No es necesaria la instalación en el servidor, puede utilizarse en la nube y se adapta a todo tipo de dispositivos.

Se usa tanto en entornos educativos como corporativos. Está pensada para profesionales por su coste y las características técnicas que requiere.

9. Saba

<https://www.saba.com/us/>

Tipo de pago: no disponible, hay que solicitar presupuesto.

Concretamente, Saba Learning Suite, es el nombre de esta plataforma de e-learning, específica para el desarrollo de actividades de aprendizaje en la web. Sólo se puede usar bajo licencia.

Se trata de una plataforma LMS muy completa que permite realizar un seguimiento de aprendizaje, con el fin de ayudar al alumno, mejorar los programas con un seguimiento personal, utilizar encuestas, facilitar evaluaciones, etc.

10. NEO LMS

<https://www.neolms.com/>

Tipo de pago: pago por uso.

NEO es la nueva versión de EDU 2.0.

NEO LMS está pensada para todo tipo de público y de sectores educativos. La plataforma es usada desde estudiantes de educación primaria, hasta por universitarios. Es muy sencilla de usar, no requiere de instalación, ni de conocimientos de programación.

Google Classroom

Existe una alternativa a estas 10 plataformas elearning que trabaja en la nube, es Google Classroom.

Está dentro de **G Suite for Education**, es gratuita y la pueden usar centros de formación, usuarios particulares que posean cuentas de Gmail u organizaciones sin ánimo de lucro.

Se diferencian cuatro perfiles en Classroom: profesores, alumnos, tutores y administradores cada uno con diferentes permisos o tipos de funciones. Por ejemplo el profesor puede crear y gestionar clases, tareas y notas y los tutores recibir un resumen del trabajo de los alumnos por correo electrónico.

Se puede usar en la versión web, siendo compatible con los principales navegadores o mediante las aplicaciones móviles para Android e IOS®.

Bibliografía

- Almonte, M. (17 de marzo de 2020). *Aprendizaje en red*. Recuperado el 28 de mayo de 2020, de Las 5 mejores plataformas (LMS) de elearning: <https://aprendizajeenred.es/5-mejores-plataformas-lms-elearning/>
- Comunica Web. (28 de diciembre de 2016). *Comunia Web especialista en resultados*. Recuperado el 28 de mayo de 2020, de Top 10 mejores plataformas e-learning: https://www.comunica-web.com/verarticulo-plataformas-elearning_849.php
- Mastermania.com. (21 de noviembre de 2018). *Master y Posgrados*. Recuperado el 28 de mayo de 2010, de Los tres tipos de formación 4.0: Electronic, Mobile o Blended Learning: https://www.mastermania.com/noticias_masters/los-tres-tipos-de-formacion-40-electronic-mobile-o-blended-learning-org-5387.html