

LIBRO **BLANCO**

# FORMACIÓN E-LEARNING: LO QUE DEBE SABER



# ACERCA DE TALENTSOFT LEARNING

Talentsoft, líder europeo de aplicaciones cloud de gestión de talentos y de digital learning, dibuja el futuro de los recursos humanos a través de soluciones que vinculan la gestión de competencias con los itinerarios de empleos y los cursos de formación.

El equipo de Talentsoft Learning, acompaña a las empresas de todos los tamaños y sectores en la valorización de sus conocimientos y el desarrollo de las competencias de sus empleados.

Las soluciones de Talentsoft Learning permiten crear, difundir y gestionar formaciones blended learning (presencial y a distancia). Su aplicación móvil SkillCatch ofrece a cada persona la posibilidad de capturar en vídeo sus conocimientos o su talento, enriquecerlos y compartirlos con sus empleados.

Más de 1500 clientes y 8 millones de usuarios se conectan a las aplicaciones de Talentsoft en 130 países y 27 idiomas.

## ÍNDICE

---

<b>E-LEARNING: LOS PRINCIPIOS ELEMENTALES</b>	<b>4</b>
e-learning: ¿por dónde empezar?	4
Formación e-learning: ventajas e inconvenientes	5
¿Contenidos e-learning estándar o a medida?	7
Producción de módulos e-learning: ¿internalizar o externalizar?	8
La tendencia SaaS aplicada a la formación virtual	9
<b>LA PEDAGOGÍA DEL E-LEARNING</b>	<b>11</b>
Blended learning, el dispositivo híbrido para una formación mixta	11
Duración de los módulos de e-learning respecto a la formación presencial	12
M-learning: cuando el e-learning aprovecha la movilidad	13
Social learning o formación 2.0	15
<b>¿QUÉ TECNOLOGÍA UTILIZAR?</b>	<b>16</b>
Definición de los términos LCMS y LMS: ¿en qué se diferencian?	16
Ventajas de un LCMS	18
Formación e-learning: cuando industrialización equivale a calidad	19
¿Qué es el «cloud computing»?	20
Plataforma e-learning: ¿qué debe tener un LMS para ser eficaz?	21
Plataforma e-learning: ¿cómo elegir un LMS?	22
Sin seguimiento no existe el e-learning	22
<b>Conclusión</b>	<b>24</b>

---

# E-LEARNING: LOS PRINCIPIOS ELEMENTALES

Aunque la eficacia del e-learning ya está más que demostrada, sigue siendo importante conocer las bases de esta modalidad de aprendizaje: ¿Qué es un contenido estándar? ¿Qué ventajas ofrece el e-learning? ¿Es mejor internalizar o externalizar la producción de módulos de formación en línea?

> e-learning: ¿por dónde empezar?

Parece que, en la actualidad, el término e-learning forma parte del vocabulario común de los profesionales de la formación. Sin embargo, en la práctica, muchos responsables de formación se centran más en cómo integrar el e-learning en su empresa, que en explotar dicha modalidad didáctica en el día a día. Es por ello que, antes de iniciar un proyecto, las preguntas a responder son múltiples.

La primera pregunta importante al iniciar un proyecto es saber si invertir en los contenidos de formación o en el continente, es decir, en la plataforma LMS. Esto equivale a preguntarse si son los profesores o los edificios quienes componen la universidad. Es evidente que, sin ambos, la universidad carecería de sentido. Pero esta pregunta también se puede plantear de otra manera: ¿es preferible tener unos edificios grandes y bonitos, con profesores de escaso nivel; o unos profesores excelentes en edificios pequeños? Si tiene clara la respuesta, entonces ya sabe dónde concentrar sus esfuerzos en su primer proyecto de e-learning.

Con un LMS, en modo SaaS, puede dotar a su universidad de unas paredes perfectamente adaptadas a la cantidad de estudiantes. En lo referente al contenido, puede elegir entre contenidos estándar, contenidos a medida o contenidos creados internamente con herramientas de autor o LCMS. Por supuesto, lo más importante es que los contenidos sean adecuados a los objetivos didácticos que se deseen alcanzar.

## > Formación e-learning: ventajas e inconvenientes

Ahorro de tiempo y dinero, formación masiva... el e-learning seduce cada día a nuevas empresas con sus cursos profesionales y sus argumentos irrefutables. Prueba de ello es que en 2010 la facturación de este mercado ascendió a 144 millones de euros, lo que equivale a un crecimiento del 25% en relación con el año anterior (fuente: Féfaur). Sin duda una progresión considerable que acredita el éxito de la formación a distancia y le augura un futuro brillante.

Si bien la formación e-learning presenta muchas ventajas, también tiene algunos inconvenientes. El e-learning suele toparse con la reticencia de algunas empresas y empleados, reacios a utilizar un método de aprendizaje novedoso que les resulta poco familiar. En la siguiente tabla se enumeran las ventajas y los inconvenientes del e-learning desde el punto de vista de sus tres protagonistas: el alumno, la empresa y el formador.

### Para el alumno

Ventajas	Inconvenientes
El alumno es protagonista del curso de e-learning	Aprensión a las herramientas informáticas y reticencia a utilizar las nuevas tecnologías
Interactividad y atractivo del contenido de e-learning	Gestión de su autonomía al no tener un programa de trabajo impuesto
Flexibilidad y adaptabilidad según su disponibilidad (hora, lugar)	Gestión de su motivación y participación en el curso de e-learning, esfuerzo de concentración
Formación a su propio ritmo, independientemente de los otros alumnos	No se establece contacto directo con el formador (salvo que la formación sea mixta)
Autoevaluación durante y al final del curso	
Seguimiento personal de los progresos en el curso y balance de los resultados obtenidos gracias al seguimiento	

## Para la empresa

Ventajas	Inconvenientes
Formación masiva (número de alumnos ilimitado)	Las empresas suelen estar mal informadas y mostrarse recelosas en lo que a las nuevas tecnologías se refiere
Ahorro en los costes indirectos relacionados con los cursos presenciales (desplazamiento, alojamiento, etc.)	Pérdida de control sobre la motivación, la participación y la gestión del curso por parte de los alumnos
Flexibilidad y adaptabilidad según la disponibilidad de los alumnos (hora, lugar)	Inversión en material informático y en software
Posibilidad de personalizar y ajustar los cursos en función de las competencias y los objetivos pedagógicos previamente definidos	A veces es difícil definir el contenido de e-learning para cursos de materias muy especializadas
Menos restricciones logísticas (no hay que reservar un aula, ni desplazar a los empleados, ni buscar alojamiento, etc.)	Control de los cambios realizados en el servicio de formación
Informes precisos de los cursos y análisis de resultados automatizados gracias al seguimiento	
Materiales de formación perennes y actualizables	

## Para el formador

Ventajas	Inconvenientes
Requisitos previos para evaluar el nivel de los alumnos	No se establece contacto directo con el alumno (salvo que la formación sea mixta)
Formación sobre herramientas interactivas y atractivas para él y los alumnos	Deja de ser el "sabio" para convertirse en el "director de orquesta"
Flexibilidad y adaptabilidad según su disponibilidad (hora, lugar)	Paso de una comunicación básicamente oral a otra escrita
Seguimiento de los alumnos desde la plataforma	

## > ¿Contenidos e-learning estándar o a medida?

Destacan dos tipos de soluciones de formación: el e-learning estándar y el e-learning a medida. Los contenidos estándar son módulos de e-learning «llave en mano» que pueden utilizarse desde el momento en que se compran. Se entregan listos para usar, con lo que no se pierde tiempo en la creación del contenido. El inconveniente de estos módulos preconcebidos es precisamente ese, que no se adaptan a las necesidades específicas de cada empresa. Los contenidos de e-learning estándar se centran en temas concretos.

A diferencia de los contenidos estándar, la creación de módulos a medida permite elaborar cursos que responden exactamente a las expectativas y requisitos de la empresa.

A la larga, la creación de cursos en línea a medida resulta indispensable cuando la organización desea formar a sus recursos humanos sobre temas específicos de la actividad y el entorno de la empresa.

### **El siguiente cuadro muestra las diferencias entre los contenidos estándar y a medida:**

Contenidos estándar	Contenidos a medida
Son útiles para instruir sobre temas generales (informática, idiomas, etc.)	Son útiles para instruir sobre temas propios de la empresa (entorno laboral, profesión, política de empresa, etc.)
Se dirigen a un público amplio	Contenidos adaptables a grupos determinados
Ya están disponibles y pueden ser utilizados de inmediato	Los plazos de creación pueden ir desde unas pocas horas, en el caso del rapid learning, a algunos meses, cuando se produce un “serious game”
Los equipos internos no participan en la creación de contenidos de formación de e-learning	Participación de los equipos internos
La empresa se adapta a los contenidos de e-learning comercializados en el mercado	Los contenidos de e-learning se adaptan a la perfección a los requisitos y necesidades de formación de la empresa
Permite abordar una cantidad limitada de temas	Es posible abordar temas de todo tipo, siempre y cuando se adapten a la modalidad de e-learning

Muchas empresas eligen contenidos de e-learning estándar como forma de iniciarse en la formación a distancia. En muchos casos, comenzar por el e-learning estándar es una estrategia abocada al fracaso, ya que la eficacia del e-learning solo se constata en la empresa cuando se convierte en estratégico. Y para ello debe responder a problemas operativos de la estructura, en lugar de centrarse en temáticas transversales no personalizadas.

Mientras el e-learning estándar significa alquilar o comprar cursos sobre temas genéricos (informática, idiomas, gestión, etc.), el e-learning a medida permite crear modelos de formación adaptados a las necesidades específicas del cliente.

En cualquier caso, el servicio de formación debe ofrecer una tutoría a distancia eficaz, sobre todo cuando se trabaja con contenidos de e-learning estándar en el contexto de la empresa. Si, por el contrario, escoge producir módulos a medida, la siguiente pregunta sería: ¿debemos internalizar o externalizar su creación ?

## > Producción de módulos e-learning: ¿internalizar o externalizar?

En la actualidad, cabe destacar la multiplicación de actores en un mercado del e-learning más bien maduro. Si bien la subcontratación fue, en los comienzos, la solución ideal para generar un proyecto e-learning, ahora las empresas pueden optar por seguir encargando la producción de sus módulos e-learning a proveedores externos, o bien invertir en la formación de equipos propios para poder internalizar la producción de los cursos a distancia.

Externalizar la producción de módulos e-learning es sinónimo de garantizar la calidad (didáctica, técnica y gráfica) del resultado final de los módulos de formación, ya que éstos serán realizados por expertos en e-learning y pedagogía. Estos conocimientos, por supuesto, se facturan al cliente, e implican unos costes más elevados que los de una producción interna. Sin embargo, se trata de una opción que ofrece una flexibilidad que suelen preferir las empresas con departamentos de formación y RRHH pequeños, que no pueden internalizar la producción de los módulos de e-learning. Necesitarían contratar a un empleado para ese cometido en exclusiva, lo que supondría una inversión excesivamente considerable.



Está claro que una de las principales ventajas de internalizar la producción de los módulos de e-learning, que cada vez convence a más empresas, es la autonomía de los equipos internos. Al producirlos dentro de la propia organización se obtienen proyectos finales más adaptados a las expectativas formuladas. También se produce con mayor rapidez al evitar las idas y venidas de información entre el cliente y el proveedor de e-learning. Invertir en la mejora de las competencias de los empleados supone, además, un ahorro a largo plazo y una optimización en el porcentaje de rendimiento (ROI) vinculado a la producción de cursos a distancia. La falta de experiencia y perspectiva en materia de proyectos puede, en ocasiones, perjudicar incluso a equipos correctamente formados. Por otro lado, resulta imprescindible contar con una asistencia técnica cuando se compran las herramientas para la producción de módulos e-learning.

La internalización de la producción de módulos de e-learning no es mejor ni peor que la externalización, y viceversa. No cabe duda de que la solución «ideal» consiste en un término medio, es decir, en la contratación de un proveedor de e-learning que cuente con una tecnología flexible, en cuanto a la actualización y a la creación, que el cliente pueda también utilizar. Será éste quien decida, en cada caso en concreto, si recurrir o no a su proveedor, y el que controlará lo producido al disponer de las mismas herramientas que utilice el estudio de producción. De esa manera, podrá modificar los contenidos de formación a su antojo (actualizaciones, modificaciones, etc.) y volver a ser autónomo en cuanto lo desee. Esta combinación del trabajo en interno y externo suele ser la decisión más sensata cuando un cliente no dispone de la perspectiva necesaria para estar seguro de qué opción adoptar. Hoy en día, también se puede solicitar el apoyo de un asesor externo, tanto para la creación de los módulos e-learning en interno como para hacer un seguimiento del proveedor seleccionado. Este intermediario sabrá velar por que la iniciativa de internalizar, o no, satisfaga las expectativas y los objetivos de todo el proyecto.

## > La tendencia SaaS aplicada a la formación virtual

Detrás del acrónimo «SaaS» (Software as a Service) se esconde un nuevo modo de consumo de software como servicio en línea. El cliente ya no adquiere una licencia permanente sino que accede al servicio a través de Internet. Un proceso que combina flexibilidad, rapidez y un compromiso mínimo: una fórmula que seduce cada vez más a las empresas, que no dudan en migrar al sistema SaaS.

El modo SaaS aplicado a la formación a distancia se basa en dos principios fundamentales:

- Rompe con el modelo habitual de despliegue de una plataforma de difusión en las instalaciones del cliente, con una licencia comprada igual que otro producto más. Con el sistema SaaS, el LMS adopta ahora la forma de una suscripción. El importe de la factura varía en función del número de usuarios de la plataforma LMS o de la noción de servicio personalizado.
- Se trata de aprovechar las ventajas de una solución estándar flexible, es decir, capaz de adaptarse a cada estructura mediante la configuración.

Al igual que el ASP (Application Service Provider), el modo SaaS libera a los usuarios de las limitaciones vinculadas al alojamiento y mantenimiento de las aplicaciones, externalizando dichas tareas. Además, el modo SaaS aplicado al e-learning tiene un gran éxito entre los servicios de formación. Éstos valoran el aspecto «a la carta» del modelo, que les permite pagar únicamente por lo que consumen, optimizando así los costes.

Además, los clientes aprecian la fiabilidad que ofrece una solución SaaS, ya que su adaptación se hace únicamente mediante la configuración de parámetros y no con desarrollos específicos. Cada uno disfruta pues del mismo núcleo con el mismo código informático.

# LA PEDAGOGÍA DEL E-LEARNING

Al igual que en la formación presencial, se debe respetar una cierta pedagogía para que el e-learning sea eficaz. Esto hace que surjan nuevos usos. ¿Cuál es la diferencia con la formación presencial? ¿Qué aportan las últimas innovaciones en materia de pedagogía?

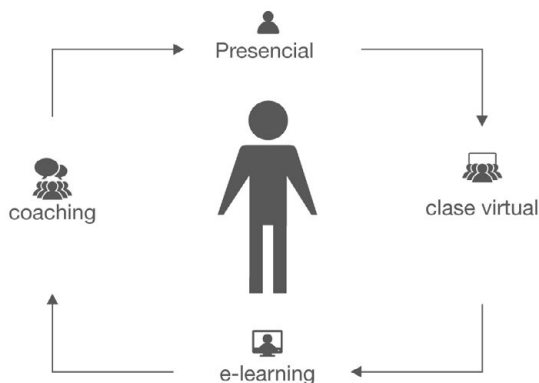
> Blended learning, el dispositivo híbrido para una formación mixta

Conjugar formación presencial (propicia a la interacción entre alumnos y formadores) y e-learning (medio moderno y eficaz para formar a un menor coste) es posible. Es lo que se llama «blended learning». El principal desafío del blended learning consiste en sacar el máximo partido de ambos métodos para conseguir la receta óptima de formación profesional. ¿Y cuál es la ventaja pedagógica real del blended-learning?

Lo que caracteriza a la formación mixta es la variedad de materiales pedagógicos y de situaciones de trabajo (presencial o en línea). Los alumnos de blended learning alternan sesiones a distancia con clases presenciales. Las principales ventajas son:

- Una formación presencial más corta, completada con módulos de e-learning
- La alternancia de materiales pedagógicos y métodos

- El acceso de los neófitos a la informática, a veces más reticentes al e-learning
- Ahorro en el presupuesto de formación, gracias a la parte de formación a distancia
- El mantenimiento de la calidad del aprendizaje constante
- Un mayor control de los requisitos previos de las jornadas presenciales



Utilizado inicialmente en el marco del aprendizaje de una lengua extranjera, el blended learning debe su éxito tanto a su singular organización, como a su flexibilidad. Posteriormente, la formación mixta se extendió al conjunto de formaciones profesionales dispensadas en las empresas, con el fin de aumentar las competencias.

La formación profesional se ha ganado con el tiempo un papel innegable en la vida de la empresa. El blended learning, por su parte, ha sabido imponerse como la nueva fórmula de formación, conjugando modernidad, buenos resultados y ahorro.

## > Duración de los módulos de e-learning respecto a la formación presencial

Es bien sabido que la calidad del traspaso de competencias es la misma en la formación presencial que en la formación a distancia, en lo que se refiere a las nociones de saber y saber-hacer. Sin embargo, persiste una notable diferencia entre la duración de los módulos de e-learning y el desarrollo de las sesiones de formación presencial.

Para empezar, hay que apuntar que la duración clásica de una jornada de formación presencial (6 ó 7 horas) no está relacionada en modo alguno con la pertinencia didáctica, sino con las restricciones organizativas. Lo cierto es que el tiempo de atención y concentración medio de un adulto es de entre 40 y 60 minutos. Por consiguiente, es preferible, siempre que se pueda elegir, quedarse por debajo de esa duración en el caso de un curso on-line. El e-learning presenta, además, la ventaja de ofrecer itinerarios de formación virtual que hacen que los empleados incrementen sus competencias mediante «píldoras didácticas» de corta duración. Un itinerario de formación a distancia se divide en varios capítulos, también denominados módulos de e-learning.

Un módulo de formación virtual es más breve, por sistema, que un módulo de formación presencial. Se estima, según los objetivos didácticos pretendidos, que la formación a distancia es entre dos y cuatro veces más rápida que una formación presencial sobre el mismo asunto. ¿Por qué? Porque los módulos e-learning transmiten una información más concisa al alumno. En la formación virtual, como los alumnos están solos delante de sus pantallas se corre el riesgo de que «desconecten», lo que puede llevar a un porcentaje de abandono más elevado que en la formación presencial. La interactividad y el resumen del contenido son las claves para paliar ese riesgo y diseñar módulos de e-learning exitosos. Otra ventaja de los módulos de e-learning breves es que el alumno avanza a su ritmo en el itinerario de formación virtual y puede dedicar tiempo a repasar un módulo, si fuera necesario.

La duración de los módulos de e-learning es una cuestión pedagógica esencial para que éstos sean eficaces. Pongamos como ejemplo los módulos de e-learning producidos en rapid learning, cuya duración recomendada es aún más restringida: en 10 minutos deben ser eficaces y rentables. Para esta clase de módulos de e-learning de transmisión de conocimientos, se recomienda utilizar actividades simples, así como ilustraciones gráficas con el objetivo de cautivar al auditorio lo antes posible. Esto es especialmente útil en el contexto de la formación nómada.

## > M-learning: cuando el e-learning aprovecha la movilidad

Teléfono móvil, ordenador, tableta digital, lector mp3, etc. ¡Cuántas herramientas de telecomunicación se han hecho omnipresentes en nuestra vida diaria! El

mobile learning, o m-learning, es una consecuencia lógica de este fenómeno, que abre así nuevos horizontes a la formación a distancia.

Si el e-learning ya permite formar en cualquier lugar y en cualquier momento, el m-learning va más allá, llegando al alumno fuera de las cuatro paredes en las que habitualmente tiene acceso a su formación. Un medio formativo que se adapta a una audiencia joven y familiarizada con las nuevas tecnologías.

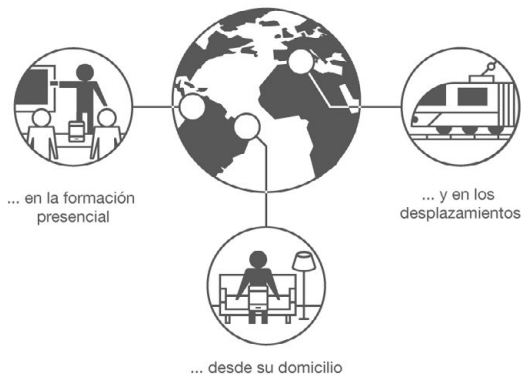
Si bien el m-learning experimenta un claro ascenso, se debe tener en cuenta que éste no puede dispensar los mismos contenidos que un dispositivo formativo a distancia destinado al ordenador tradicional. El fondo y la forma de los contenidos pedagógicos de m-learning deben estudiarse y optimizarse para su teledifusión a través de herramientas con características técnicas diferentes.

Existen al menos 5 razones para hacer uso del m-learning:

- Explotar al máximo la web 2.0 en una lógica comunitaria
- Ideal para realizar ejercicios de entrenamiento
- Desarrollar nuevas actividades gracias a las funciones de las TIC móviles (fotografía, vídeo, correo electrónico, chat, agenda, calculadora, redes sociales, etc.)
- Proponer un nuevo tipo de formación a distancia basado en una herramienta cotidiana
- Eliminar las barreras físicas del espacio formativo

Desde la aparición de las tabletas, que en algunos casos se han hecho más populares que los PC, el interés didáctico es más que evidente. Los alumnos de hoy en día son más móviles y también tienden a ser más «sociales».

El mobile learning...



## > Social learning o formación 2.0

Aunque es evidente que la formación formal mantiene su hegemonía y goza de reconocimiento en el mundo laboral, el aprendizaje informal, poco conocido y valorado hasta ahora, empieza a afirmarse como una nueva forma de pedagogía participativa. Algunos países incluso dan prioridad al aprendizaje informal en el desarrollo de las competencias de los itinerarios profesionales individuales («Confirmación de la experiencia adquirida», en Francia; «NVQs» en el Reino Unido, etc.).

El “social learning” o aprendizaje social tiende a perfeccionar la formación a distancia gracias a las redes sociales, con un objetivo: mejorar la comunicación entre los alumnos y los responsables pedagógicos, y optimizar los resultados de la formación.

El “social learning” desarrolla la formación informal (un aprendizaje que deriva del marco estructurado del sistema docente, basado sobre todo en la interacción y el intercambio de experiencias), ofreciendo al alumno la posibilidad de completar los conocimientos adquiridos formalmente: en efecto, compartiendo, cuestionando, comunicando, y en resumen, evolucionando a un entorno más social y práctico, el alumno adquiere e interioriza más conocimientos todavía.

Recordemos que cerca del 90 % del aprendizaje es informal: omnipresentes en nuestra vida cotidiana, tanto los intercambios y los consejos entre compañeros o responsables pedagógicos, como la experiencia, tienen una profunda influencia sobre nosotros. En este contexto, se comprende la presencia del “social learning” en la formación a distancia.

Más allá de los mensajes de email o de las clases virtuales, integrados en el e-learning desde hace varios años, el “social learning” ahonda en la dimensión social y ofrece funciones comunitarias de redes sociales en el seno de las plataformas de e-learning. Favorece las comunidades de aprendizaje por distintos medios y herramientas sociales, como los wikis, los blogs, los foros, etc. De esta manera, encontramos en las plataformas de e-learning herramientas que favorecen los intercambios, como el microblogging. Un plus de eficacia para la formación a distancia, que mejora cada vez más la colaboración y la comunicación entre los distintos responsables.

# ¿QUÉ TECNOLOGÍA UTILIZAR?

Aunque con esto ya disponga usted de las bases necesarias para animarse a entrar en el e-learning, aún falta que elija las herramientas adecuadas. Podemos distinguir dos clases de herramientas: las que sirven para crear y gestionar contenidos de cursos y las destinadas a distribuirlos. ¿Qué funciones son imprescindibles? ¿Qué clase de programas de software existen en el mercado?

> Definición de los términos LCMS y LMS:  
¿en qué se diferencian?

LCMS y LMS son términos que suenan parecido y con frecuencia aparecen asociados, por lo que es fácil confundirlos. Sin embargo, son muy distintos. Es momento de arrojar un poco de luz sobre estas dos voces técnicas del mundo de la formación continua.

Un LCMS (Learning Content Management System) es un sistema que permite crear y gestionar material pedagógico para la formación mixta (a distancia y presencial).

Es, ante todo, un espacio centralizado donde depositar el contenido docente para poder buscarlo, identificarlo y reutilizarlo en todo momento, respondiendo a cualquier necesidad de formación. El LCMS incorpora también herramientas de creación de contenido docente, gestionadas por los equipos de diseño pedagógico y no por los alumnos.



La plataforma LCMS está, por tanto, destinada a los expertos creadores de cursos y se utiliza previamente a la difusión del contenido (para esta segunda etapa se utiliza una plataforma LMS).

La plataforma LMS (Learning Management System) es una herramienta que sirve para la distribución de cursos, sobre todo, a distancia. Como plataforma en línea, el LMS pone a disposición de los alumnos contenidos docentes, registra el seguimiento de los cursos (puntuación, tiempo dedicado, etc.) y facilita la tutoría de los mismos.



En la plataforma LMS los profesores depositan los cursos de formación a distancia y también pueden hacer un seguimiento preciso y organizar los módulos pedagógicos de los alumnos. Los resultados de estos últimos se registran y el LMS genera informes completos del progreso en los itinerarios de formación a distancia. Para los alumnos, la plataforma LMS es un sitio web al que se conectan para acceder a los contenidos docentes a distancia que tienen reservados.

En resumen, el LCMS no es un LMS al que se le ha integrado una herramienta de autor, sino una suite de software completa.

**El siguiente cuadro resume las principales diferencias entre un LCMS y un LMS:**

LCMS	LMS
Usuarios:	
Servicios de formación Estudios de producción	Servicios de formación Alumnos
Dedicada a la creación de contenidos docentes:	
Sí	No
Dedicada a la difusión de contenidos docentes:	
No	Sí
Funciones de gestión de procesos de creación de contenido:	
Sí	No

LCMS	LMS
Ayuda para optimizar y reutilizar los contenidos:	
Sí, en la producción	Sí, en la distribución
Intercambio de datos entre profesores y alumnos:	
No	Sí
Análisis de los resultados de formación:	
No	Sí

A continuación nos centraremos en estos dos componentes software

## > Ventajas de un LCMS

Muchas personas se cuestionan si elegir un LCMS en vez de una herramienta de autor. Es conveniente recordar de dónde proceden ambas clases de programas de software. Las herramientas de autor están pensadas para aportar una solución a los formadores que desean crear sus contenidos interno, sin recurrir a competencias informáticas. En otras palabras, el objetivo de la herramienta de autor es reducir el trío de «formador + informático + infografista» a «formador en solitario».

La supresión del informático ha funcionado bien: la herramienta de autor le sustituye ventajosamente. En cambio, habría que matizar más en lo referente al infografista. Para obtener un acabado profesional, es preciso recurrir a freelances o utilizar un portal de creación de elementos audiovisuales para los módulos de e-learning.

Se podría añadir a esto que las herramientas de autor han permitido democratizar la producción de e-learning. Sin embargo, han traído con ellas su nuevo lote de problemas. Porque democratizar la producción e-learning es una cosa buena que despierta buenas preguntas: ¿cómo gestionar, armonizar y conseguir que evolucione todo este nuevo material didáctico? ¿Debe convivir con soportes de formación más tradicionales, como las famosas presentaciones de diapositivas de PowerPoint? En las múltiples empresas y organismos de formación donde el e-learning ha cosechado un gran éxito, la gestión de estas diversas problemáticas se ha hecho cada vez más considerable.

Así que los editores de soluciones e-learning han inventado nuevos productos: programas de software destinados a crear contenidos, como una herramienta de autor, pero que además aportan una dimensión organizativa.

El LCMS es una aplicación centrada en el equipo de formación. Los LCMS más evolucionados no se limitan a gestionar proyectos de creación de contenidos de formación virtual, sino que incluyen prestaciones enfocadas a la formación presencial. Hacen posible tanto crear contenidos de formación, kits presenciales, contenidos Rapid Learning y contenidos e-learning guionizados, como industrializar la producción de los cursos.

## > Formación e-learning: cuando industrialización equivale a calidad

La mayoría de los diseñadores de cursos de formación e-learning siguen trabajando de manera artesanal, como en los cursos de formación presencial. Es decir, mezclan el fondo y la forma allá donde el e-learning requiere de procesos más bien cercanos al mundo industrial. A medida que la formación e-learning va convenciendo a más empresas, es inevitable presagiar los riesgos de disfuncionamiento (didácticos, humanos y técnicos), si estos métodos artesanales perduran.

*«¡Ayuda! Tengo que producir 40 horas de formación  
en 10 idiomas en menos de un mes...»*

Contrariamente a la implementación de cursos presenciales, totalmente dominados por las empresas, en la actualidad los cursos e-learning siguen dependiendo de los métodos de sus distintos proveedores e-learning. Pero aunque algunas bases técnicas son comunes, sobre todo el respeto de la norma SCORM, las herramientas utilizadas y los procesos son distintos. Dado el caso, la implementación se ve forzosamente fragilizada, dejando al alumno al margen.

Esta falta real de armonización no se podrá resolver únicamente con la fuerza de la cultura del e-learning futuro. La respuesta real será, más bien, una solución informática capaz de alcanzar un proceso industrial de diseño. Esto se denomina una cadena de producción e-learning.

*«Pero si mis módulos se producen en cadena,  
¿no perderán su pertinencia didáctica?»*

Esto es una idea preconcebida. Aplicar una cadena de producción no significa una pérdida cualitativa de la formación virtual, sino todo lo contrario. La

industrialización se puede aplicar tanto al rapid-learning como a los serious games.

Con ello se garantiza:

- Un proceso común a varios equipos, ya sea interno o externo.
- Una solución técnica fiable y única de la escritura del contenido al seguimiento de los alumnos en línea.
- La seguridad de una multiplicación y una implementación internacional más sencillas, sobre todo en lo referente a las traducciones.
- La seguridad de un mantenimiento simple y que conlleve menos tiempo.

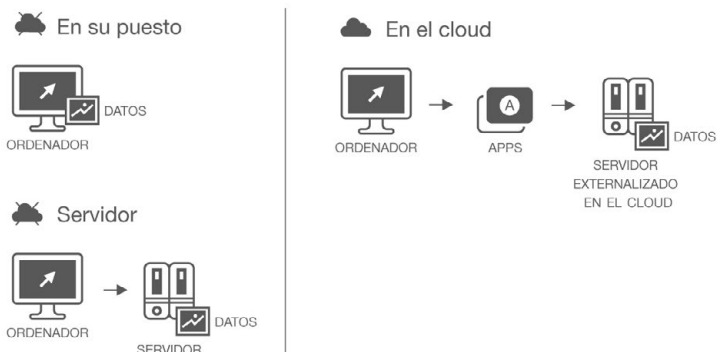
Una cadena de producción e-learning reduce los plazos, optimiza el presupuesto y permite responder a las necesidades crecientes de e-learning de las empresas.

Por otra parte, la aparición del cloud ha permitido dar un paso más hacia la industrialización, simplificando la colaboración de los equipos de producción en un espacio en línea.

## > ¿Qué es el «cloud computing»?

«Cloud computing» puede traducirse por «nube informática» o «informática en la nube», lo que se refiere a un espacio virtual que permite almacenar, compartir y consultar datos de formación (documentos de trabajo, soportes de formación en cualquier formato, actas de reuniones, etc.) de un puesto de usuario en un servidor remoto seguro.

¿Dónde se almacenan sus datos?

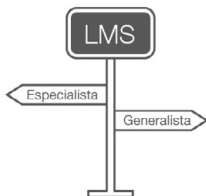


¿Cuáles son las principales ventajas que obtendría una empresa abonada a un servicio de cloud computing?

- La seguridad: Los recursos de formación no se almacenan localmente en los puestos de los usuarios, sino en servidores externalizados ultraseguros. Con ello, la empresa se evita muchos riesgos imprevisibles: pérdida de datos, piratería informática, etc.
- La disponibilidad: Los contenidos de formación almacenados en un servidor remoto se pueden consultar, modificar y recuperar en cualquier momento, desde cualquier lugar y con cualquier equipo que disponga de un navegador de Internet. Esto es de gran utilidad cuando se hace uso del teletrabajo o de la colaboración internacional.
- La colaboración: Gracias al cloud, todos los recursos proporcionados a un equipo de formación se guardan en tiempo real y disponen de una gestión de control de versiones. Así, los actores de un mismo proyecto trabajan en modo colaborativo y contribuyen a perfeccionar los documentos de trabajo, utilizando siempre la versión más reciente.
- La capacidad de evolución: Se encarga de las actualizaciones del cloud el proveedor. El usuario no tiene que manipular nada en su puesto.

Por las razones citadas previamente, el cloud computing es un servicio cada vez más utilizado por empresas de todos los tamaños, tanto para el LCMS como para el plataforma LMS.

## > Plataforma e-learning: ¿qué debe tener un LMS para ser eficaz?



Las plataformas de formación e-learning son herramientas cada vez más completas, pero que a veces llegan a consumir enormes recursos. A la hora de elegir un LMS, es preciso preguntarnos lo que queremos hacer con él para elegir bien al editor.

Siempre es buena idea volver a los fundamentos y preguntarse por qué han surgido las plataformas de formación a distancia. El objetivo de un LMS se resume en tres puntos:

- Difundir contenido de e-learning gestionando los derechos de acceso
- Asegurar el seguimiento de los alumnos, teniendo en cuenta las normas SCORM o AICC
- Permitir organizar tutorías sincrónicas o asincrónicas

Por tanto, la eficacia de un LMS se concentra en estos tres ejes y seguramente son los que usted aplica sistemáticamente en su LMS.

Algunos LMS son, por encima de todo, un componente de un SIRH (Sistema de Información de Recursos Humanos) dotado de un perímetro funcional mucho más amplio, como la gestión de contratación, los salarios, la gestión de competencias, etc. Por ello es importante saber si busca un sistema integral o, si por el contrario, prefiere disociar el SIRH del portal de e-learning. Ambas soluciones tienen sus ventajas y sus inconvenientes. No obstante, las soluciones integradas no acaban de estar a la altura en lo que respecta a las funciones que se esperan de ellas: siempre solemos ser más exigentes con un especialista que con un generalista.

## > Plataforma e-learning: ¿cómo elegir un LMS?

La plataforma e-learning se convierte, entre todas las soluciones informáticas utilizadas por los equipos de RRHH de las empresas, en una aplicación estándar. Sin embargo, elegir un LMS no siempre resulta sencillo.

Ante los formadores, se abre un nuevo universo en el que las posibilidades parecen infinitas. Cada vez que se presenta un software e-learning a un formador, éste contempla posibles innovaciones didácticas, que a su vez generará nuevas necesidades funcionales, y así sucesivamente. Esto es una constante en la creatividad de las nuevas tecnologías. Sin embargo, no sólo hay aspectos positivos, porque este fenómeno aparta en ocasiones al formador de su principal objetivo: la didáctica. Por lo tanto, al elegir un software de formación, es preciso definir una lista reducida de prestaciones para alcanzar la eficacia didáctica.

La primera expectativa de los departamentos de RRHH es disfrutar de una organización fluida, bien estructurada y automatizada. La plataforma e-learning debe proporcionar organización. A estos efectos, debe ofrecer una gran flexibilidad de configuración, para que se pueda adaptar al organigrama de la estructura e intercambiar datos con las demás aplicaciones de RRHH como el SIRH. Por último, debe ser capaz de ofrecer un seguimiento eficaz.

## > Sin seguimiento no existe el e-learning

El seguimiento (tracking) o recuperación de datos de rastreo es un elemento

indispensable para el trabajo de un formador. En la formación a distancia, el seguimiento forma parte de una lógica pedagógica real, puesto que permitirá llevar a cabo acciones de tutoría en línea.

« El seguimiento se realiza a través de la plataforma LMS, para recuperar información pedagógica relativa al progreso de los alumnos en sus itinerarios de e-learning: tiempo dedicado a la formación a distancia, número de conexiones, resultados obtenidos en las evaluaciones en línea, etc. » Vinculada directamente a la evolución de un alumno en un módulo de e-learning, también denominada SCO (Sharable Content Object, Objeto de contenido compartible), esta valiosa información permitirá al formador realizar más adelante una tutoría en línea rigurosa e individualizada (seguimiento de cada alumno, estudio de los resultados registrados, recordatorios, apoyo, etc.).

De hecho, es indispensable realizar acciones de seguimiento pero no con cualquier herramienta de e-learning. Para efectuar el seguimiento de un SCO en una plataforma LMS, es imprescindible que sean compatibles: a lo que se denomina interoperabilidad. Ciertas normas específicas para el mercado de la formación a distancia, especialmente la imprescindible normativa SCORM (Modelo de referencia para objetos de contenido compartible), garantizan la interoperabilidad entre un SCO y un LMS. Utilizados de acuerdo con la norma SCORM, los contenidos de formación a distancia y las plataformas LMS son responsables del funcionamiento correcto de esta avanzada funcionalidad que es el seguimiento de los alumnos. En resumen, ¡para hacer el seguimiento, es mejor equiparse con herramientas SCORM normalizadas! La normativa AICC (normas CBT [formación basada en PC] de la industria de la aviación) también permite hacer el seguimiento, aunque es menos utilizada. Una buena solución de e-learning será compatible con estos dos estándares.

### **¿Cómo aplicar el seguimiento al mobile learning?**

Aunque el mobile learning sea una tendencia en la formación a distancia que está aún desarrollándose, impulsada por la creciente demanda de las empresas, algunos editores de soluciones de e-learning ya ofrecen herramientas de autor adaptadas y normalizadas SCORM que pueden producir módulos de m-learning. Téngalo en cuenta cuando se informe acerca de las soluciones de software que piensa utilizar. La distancia que forzosamente existe entre el alumno y el formador en la formación m-learning por ejemplo, se debe compensar sin falta a través de un seguimiento en línea minucioso. En caso contrario, la formación a distancia resultará menos

productiva.

# CONCLUSIÓN

Del blended learning al social learning, pasando por los LCMS y LMS, ya puede decir que los principios elementales para alcanzar el éxito con sus cursos de formación a distancia. Comprender y definir las necesidades de formación permite, en primer lugar, saber cuáles serán las modalidades didácticas más adecuadas. De esta manera le resultará más fácil elegir entre contenidos estándar o contenidos a medida, u optar entre externalizar o internalizar el diseño de los cursos. Se puede afirmar que no hay una solución más adecuada que otra, es decir que la eficacia final dependerá de cómo el departamento de formación combine las opciones anteriores.

Las distintas innovaciones abren nuevas posibilidades a la didáctica. El blended learning combina modalidades de aprendizaje como por ejemplo el e-learning y los cursos presenciales, y ofrece con ello múltiples ventajas. Más recientemente, el m-learning y el social learning permiten seguir integrando lo digital en el campo de la formación.

En la actualidad, desarrollar las competencias de los empleados y, consiguientemente, los resultados de una empresa, requiere apoyarse en una estructura informática como los LCMS y los LMS. Pero el aspecto tecnológico no basta, también es preciso aplicar metodologías internas y, sobre todo, que todos los actores se adapten a este cambio.