

Exija más de su LMS en la nueva era del aprendizaje

GUÍA DE EVALUACIÓN DE SISTEMAS DE APRENDIZAJE DE PRÓXIMA GENERACIÓN

CONTENIDOS

Introducción	3
¿A quiénes está dirigida esta guía?	5
Principales tendencias que impactan en el mercado de LMS	7
Una experiencia de aprendizaje excepcional para las nuevas generaciones	14
Consideraciones importantes antes de adoptar el LMS	22
Qué buscar en un LMS de próxima generación	28
Procesos confiables en la nube	29
Compatibilidad con estándares abiertos e interoperabilidad	32
Analítica que permite que los expertos actúen a tiempo para influir en los resultados	35
Métodos flexibles de enseñanza e implicación del alumno	38
Herramientas de monitoreo, retención e intervención del alumno	43
Herramientas de comunicación y colaboración	45
Accesibilidad—Diseño universal de aprendizaje	47
Qué exigir de los proveedores de LMS	49
Rúbrica	53

Introducción

Introducción



La educación está atravesando un momento de grandes cambios. Las instituciones educativas deben enfrentarse a los constantes cambios en la demografía estudiantil, la influencia de la globalización y la economía, el incremento de los costes en el aprendizaje y deudas para los estudiantes, la presión de asociarse con la industria y el gobierno y, para muchos, la imposibilidad de alcanzar el número deseado de inscripciones e ingresos.¹

Sin embargo, los avances tecnológicos en aprendizaje adaptativo, las intervenciones automatizadas, los modelos predictivos, los contenidos digitales dinámicos, la tecnología móvil, las redes sociales y el acceso sin precedentes a los datos también ofrecen nuevas oportunidades para que las instituciones hagan frente a los desafíos. Hoy en día, los docentes se relacionan más entre ellos y aplican nuevas tecnologías para transformar sus necesidades en soluciones que les servirán hoy y en el futuro.

¹"Higher Ed Thought Leaders Forecast 2015 Trends." University Business Magazine. Professional Media Group, enero de 2015. Web (en inglés).

¿A quiénes está dirigida esta guía?

Quiénes

Esta guía de evaluación está dirigida a miembros de instituciones de educación superior (CIO, administradores, estudiantes, docentes y personal de apoyo) que buscan un sistema de gestión educativa (LMS) de próxima generación.

Contiene lo siguiente:

1. Análisis de tendencias emergentes que pueden influir en su decisión.
2. Consejos para elegir un sistema que no deje de añadir valor pese a los cambios del entorno.
3. Descripción de las capacidades del LMS de próxima generación.
4. Rúbrica para evaluar el sistema.



Principales tendencias que impactan en el mercado de LMS

A la hora de evaluar opciones para elegir un LMS de próxima generación, una institución debe tener en cuenta determinadas tendencias clave que influyen en su decisión.



LOS ALUMNOS NO TRADICIONALES TRANSFORMARÁN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

El 38 % de todos los estudiantes que inician un programa de educación superior en el segundo semestre son adultos que tienen a partir de 25 años.² Se espera que ese porcentaje alcance el 42 % para 2020.³ Este cambio demográfico tiene consecuencias para el sistema educativo.

Los alumnos suelen ser mayores y combinar sus estudios con un trabajo a tiempo parcial. A menudo, pasan mucho tiempo viajando de su casa al trabajo. Y también suelen tener otras obligaciones familiares.⁴ Muchos no conocen la universidad y prefieren interactuar con el campus mediante programas de aprendizaje en línea y métodos de aprendizaje basado en competencias.

Además, los estudiantes no tradicionales ingresan al sistema educativo con mentalidad de consumidores. Quieren asegurarse de que el tiempo y el dinero que van a invertir den el máximo fruto. Para estos alumnos, significa graduarse con una serie de habilidades que les sirvan para el mercado laboral.⁵

²National Student Clearinghouse, *More Than One-Third of College Students Are Over 25*, National Student Clearinghouse, 19 de abril de 2012. Web (en inglés).

³Weise, Michelle R., y Clayton M. Christensen, "Introduction: Got Skills?" *Introducción: Hacer Educación: Maestría, Modularización, and the Workforce Revolution*, Clayton Christensen Institute for Disruptive Innovation, 2014. Web (en inglés).

⁴Casselman, Ben, "Number of the Week: 'Non-Traditional' Students Are Majority on College Campuses," *The Wall Street Journal*, Dow Jones & Company, 6 de julio de 2013. Web (en inglés).

⁵Charbonneau, Leo, "The Rise of the 'non-traditional' Student," *University Affairs*, Universities Canada, 5 de julio de 2013. Web (en inglés).

Características de los nuevos estudiantes:

DOMINAN LA TECNOLOGÍA.

Esperan
características personalizadas.

LLEVAN VIDAS OCUPADAS.

Exigen
flexibilidad.

ESTÁN CAPACITADOS.

Necesitan
poder demostrarlo.



EL LMS TRANSFORMARÁ EL APRENDIZAJE EN UNA EXPERIENCIA DIGITAL

A medida que la cantidad de alumnos no tradicionales crezca hasta el punto de representar la mayoría en la educación superior, la forma de aprender también deberá cambiar. Las aulas tradicionales deben darán lugar a la enseñanza en línea.⁶

Los estudiantes más tecnológicos querrán disfrutar de una experiencia de aprendizaje diseñada “exactamente para ellos”. Los sistemas de gestión de aprendizaje de próxima generación permiten transformar los procesos de aprendizaje en experiencias digitales a través de rutas de aprendizaje personalizadas, ritmos flexibles, mayor comunicación y colaboración, y un estilo adaptativo que se aparta del modelo de aprendizaje estandarizado.

elbid.

Un LMS de próxima generación beneficia a los nuevos estudiantes gracias a las siguientes características:

RUTAS DE APRENDIZAJE PERSONALIZADAS.

RITMO FLEXIBLE.

APRENDIZAJE ADAPTATIVO.

LAS UNIVERSIDADES BUSCAN REEMPLAZAR LOS PROCESOS DE LMS ACTUALES POR SOLUCIONES DE PRÓXIMA GENERACIÓN

A medida que las instituciones educativas adapten sus modelos de aprendizaje en línea a las exigencias de los alumnos no tradicionales, es probable que se sientan limitadas por los convencionales LMS de primera generación que presentan características básicas y un modelo didáctico estandarizado.

La tasa de implementación del LMS es alta, pero todavía se puede mejorar⁷

- Casi el 99 % de las instituciones utiliza algún tipo de LMS.
- El 85 % de los docentes usa un LMS. El 56 % de ese porcentaje lo usa a diario.
- El 83 % de los estudiantes usa un LMS. El 56 % de ese porcentaje lo utiliza en todos o en la mayoría de los cursos.
- Solo el 41 % de los docentes utiliza el LMS para promover la interacción fuera del aula.

⁷Brown, Malcolm, Joanne Dehoney y Nancy Millichap. The Next Generation Digital Learning Environment. Rep. EDUCAUSE Learning Initiative, abril de 2015. Web (en inglés).

Muchos de los LMS actuales no están a la altura de los objetivos de aprendizaje de próxima generación. Esto se debe a que los sistemas de gestión de aprendizaje tradicionales están diseñados para administrar el aprendizaje, no para mejorarlo. Como resultado, las instituciones educativas que evalúan un LMS desde el tradicional enfoque cerrado de una herramienta administrativa se pierden la oportunidad de crear una experiencia de aprendizaje mucho más dinámica e involucrada.

Afortunadamente, muchas de las instituciones de educación superior están tomando conciencia de esta oportunidad. Si bien los números varían, las estadísticas de los analistas y expertos de la industria indican que, definitivamente, se está produciendo un cambio en el mercado educativo.

EDUCAUSE

El 15 % de las instituciones educativas tienen pensado reemplazar su LMS por un modelo mejor en los próximos tres años.⁸

OVUM

El 56 % de las instituciones tienen pensado reemplazar, transformar o mejorar sus soluciones de LMS dentro del mismo período.⁹

THE CAMPUS COMPUTING PROJECT

Según una encuesta realizada en 2015, el 61,6 % de los campus piensan revisar su estrategia de LMS actual.¹⁰

⁸Dahlstrom, Eden, D. Christopher Brooks, y Jacqueline Bichsel, *The Current Ecosystem of Learning Management Systems in Higher Education: Student, Faculty, and IT Perspectives*. Rep. EDUCAUSE Center for Analysis and Research, 2014. Web (en inglés).

⁹Matriz de decisiones Ovum: Selecting an Online Learning Platform for Higher Education, 2015-16

¹⁰The 2015 National Survey of ELearning and Information Technology in US Higher Education. Rep. The Campus Computing Project, octubre de 2015. Web (en inglés).

**Una experiencia de aprendizaje
excepcional para las nuevas
generaciones**

“Ofrecer una experiencia de aprendizaje en línea excepcional será el factor clave que diferenciará a las instituciones en el futuro. En una industria global, las instituciones que se destacan por su experiencia académica y su desempeño serán más capaces de cumplir las expectativas de los estudiantes, atraer y retener a más alumnos, y mejorar la reputación de la institución en un mercado cada vez más competitivo”.

– Ovum, 2015

LOS REFERENTES DE LA EDUCACIÓN DEBEN CREAR ESTRATEGIAS QUE SE ADAPTEN A LOS NUEVOS ALUMNOS, LOS NUEVOS MODELOS EDUCATIVOS Y LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS, IMPULSADOS POR LA NECESIDAD DE LOGRAR LOS SIGUIENTES OBJETIVOS:



- ➔ **Aumentar la productividad**
- ➔ **Mejorar la implicación de los estudiantes**
- ➔ **Medir y mejorar los resultados de aprendizaje**
- ➔ **Aumentar el índice de retención y conclusión de los estudios**

Idealmente, un LMS permite que las instituciones brinden experiencias de enseñanza y aprendizaje que garanticen el éxito de todos los estudiantes, sin importar de dónde vienen, de dónde parten o qué estilo de aprendizaje tienen. El LMS también debe lograr que los docentes lleguen a más alumnos y ofrezcan una enseñanza personalizada a todos y cada uno de ellos.

Los expertos en tecnología educativa coinciden en que un LMS de próxima generación debe tener las siguientes características:¹¹

- **Estar inspirado** por un nuevo modelo centrado en el aprendizaje hacia el que va apuntando cada vez más la educación superior.
- **Contar con tecnología digital**, un elemento que está presente en casi todas las prácticas de enseñanza y aprendizaje actuales.
- **Centrarse en el aprendizaje**; unir a estudiantes y docentes.
- Ser un **ecosistema** dinámico, interconectado y afín al dinamismo que caracteriza a estudiantes, docentes, herramientas y contenidos.

¹¹Entre otros (Brown, Malcolm, Joanne Dehoney y Nancy Millichap, *The Next Generation Digital Learning Environment. Rep. EDUCAUSE Learning Initiative*, abril de 2015. Web. (En línea); Matriz de decisiones Ovum: *Selecting an Online Learning Platform for Higher Education*, 2015-16)



EL PODER DEL APRENDIZAJE DE PRÓXIMA GENERACIÓN

Un LMS de próxima generación permitirá que las instituciones educativas vayan más allá de administrar los procesos de aprendizaje para posibilitar el aprendizaje en sí. Esto significa que los estudiantes pueden disfrutar de una experiencia de aprendizaje más adaptativa, en cualquier momento y lugar, y a través de cualquier dispositivo, para lograr así mejores resultados.¹²

En cuanto a los instructores, un LMS de próxima generación ofrece mayores posibilidades de brindar atención personalizada y mejores capacidades predictivas para determinar el éxito de los alumnos. Brinda las herramientas necesarias para comunicarse con los estudiantes y generar intervenciones para clases pequeñas y grandes.



Y, a nivel institucional, un LMS de próxima generación ayuda a que las instituciones atraigan y se adapten a los estudiantes no tradicionales que necesitan combinar sus objetivos académicos con su atareado estilo de vida, que desean aprender a su propio ritmo y que pueden aportar experiencias y conocimientos previos.

Componentes de un LMS de próxima generación



Compatibilidad con estándares abiertos e interoperabilidad.



Analítica que permite que los expertos actúen a tiempo para influir en los resultados.



Métodos flexibles de enseñanza e implicación del alumno.



Procesos confiables en la nube.



Herramientas de monitoreo, retención e intervención del alumno.



Herramientas de comunicación y colaboración.



Accesibilidad: Diseño universal de aprendizaje.

Estos elementos conforman una plataforma que no limita, sino que libera la creación de experiencias de aprendizaje. Todos los usuarios, sin importar si utilizan un LMS por primera vez o si son usuarios experimentados, deben poder configurar, realizar y medir las experiencias de aprendizaje que necesitan.

Un LMS concebido desde la flexibilidad, la accesibilidad y una sólida pedagogía permite a las instituciones educativas adaptarse a la amplia variedad de estudiantes y modelos educativos que utilizan actualmente o que deberán adoptar en el futuro.

Con respecto a la analítica del aprendizaje, un LMS de próxima generación solo recoge datos. La mayoría de las instituciones no son capaces de administrar la gran cantidad de datos que poseen, y los estudios muestran que los formadores no utilizan las herramientas y técnicas de un LMS para alcanzar los resultados académicos deseados.¹³ El LMS debe facilitar la conversión de estos datos en conocimientos útiles para los expertos.



¹³Closing the Gap: Turning SIS/LMS Data into Action. Rep. Gartner Consulting, 2011. Web (en inglés).

Consideraciones importantes antes de adoptar un LMS

Decidir reemplazar, transformar o mejorar su LMS repercute en la administración, el personal de apoyo, los docentes y los estudiantes. A la hora de evaluar opciones para elegir un LMS de próxima generación, es importante que una institución tenga en cuenta los siguientes consejos para ayudar a mitigar los efectos causados por el cambio.

PRIMERO, LOS OBJETIVOS; DESPUÉS, LA TECNOLOGÍA

Es casi imposible seleccionar la plataforma de tecnología adecuada sin antes conocer los objetivos y las metas comerciales de su institución.

OBJETIVOS A CORTO PLAZO

Mejorar las métricas principales relacionadas con la implicación o la retención de los estudiantes

Mantener la acreditación de programas específicos

OBJETIVOS A LARGO PLAZO

La competitividad de la institución y sus programas, es decir, la matriculación de nuevos estudiantes.

Objetivos más amplios para todo el sistema y objetivos estadísticos, como incrementar el porcentaje total de graduados.

En definitiva, la decisión de adoptar un LMS sentará las bases para que su institución obtenga grandes resultados en el siglo XXI. Debido al clima de gran competitividad educativa, permanecer en el statu quo no es una buena estrategia a largo plazo.

TENGA EN CUENTA A TODOS LOS INTERESADOS

Al momento de establecer un comité de evaluación de LMS y al analizar las características de cada solución, es fundamental que tenga en cuenta a los usuarios de todos los niveles (de principiantes a expertos) y las necesidades de todos los interesados.

ESTUDIANTES



ADMINISTRADORES



**DOCENTES/
INSTRUCTORES**



**DISEÑADORES
INSTRUCCIONALES**



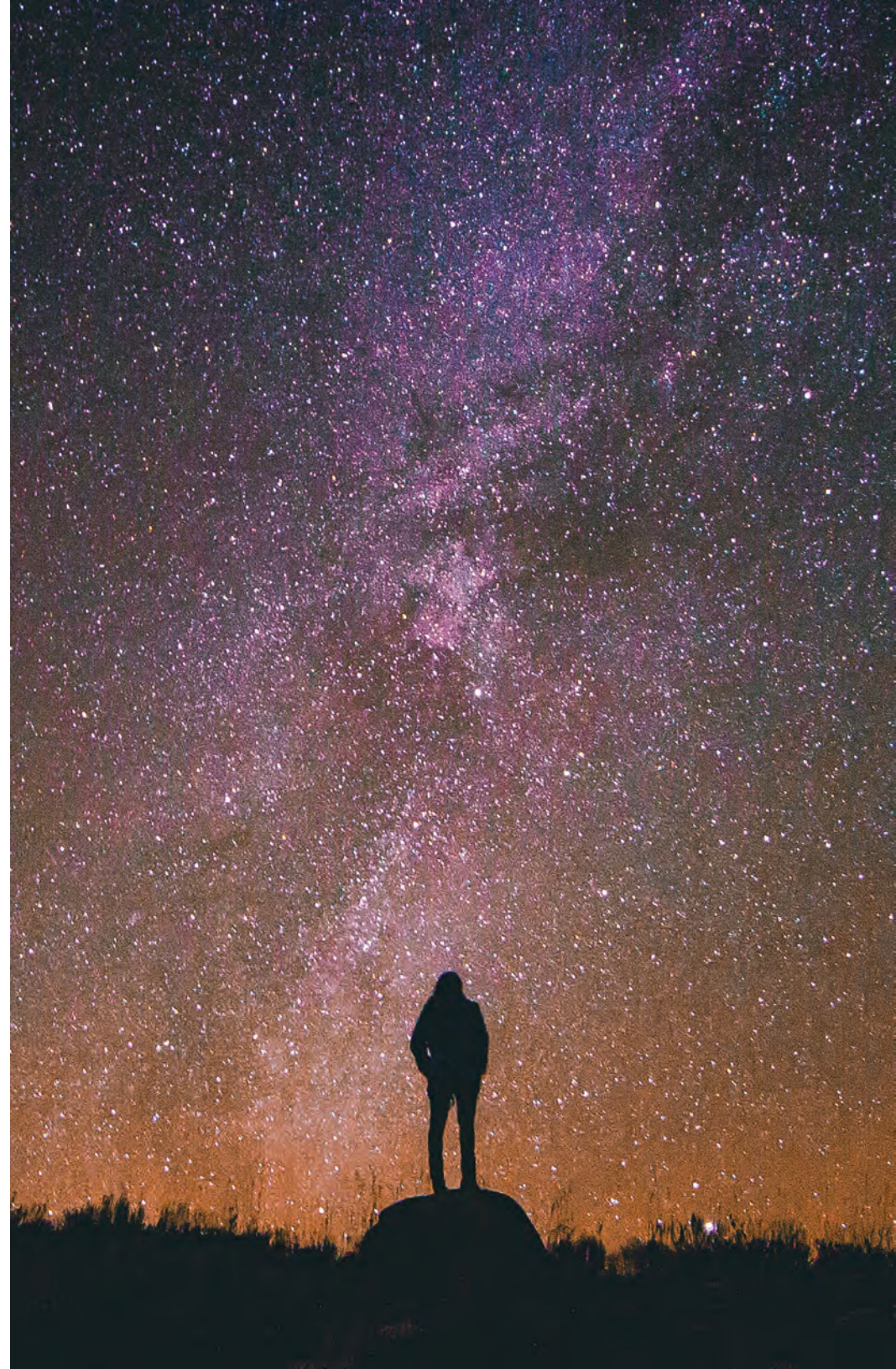
**PROFESIONALES
DE TI Y PERSONAL
DE APOYO**



PRIORICE EL APRENDIZAJE PERSONALIZADO

Los procesos de enseñanza y aprendizaje son más eficaces cuando tienen un enfoque personalizado y el LMS es compatible con la personalización a escala. Es muy importante que, al evaluar las características del LMS, deje de lado el modelo de enseñanza estandarizado y se enfoque en la capacidad de ofrecer procesos de enseñanza como los siguientes, entre otros:

- En línea
- Mixtos o híbridos
- Educación basada en competencias
- Basados en proyectos
- Ritmos personalizados
- Experienciales



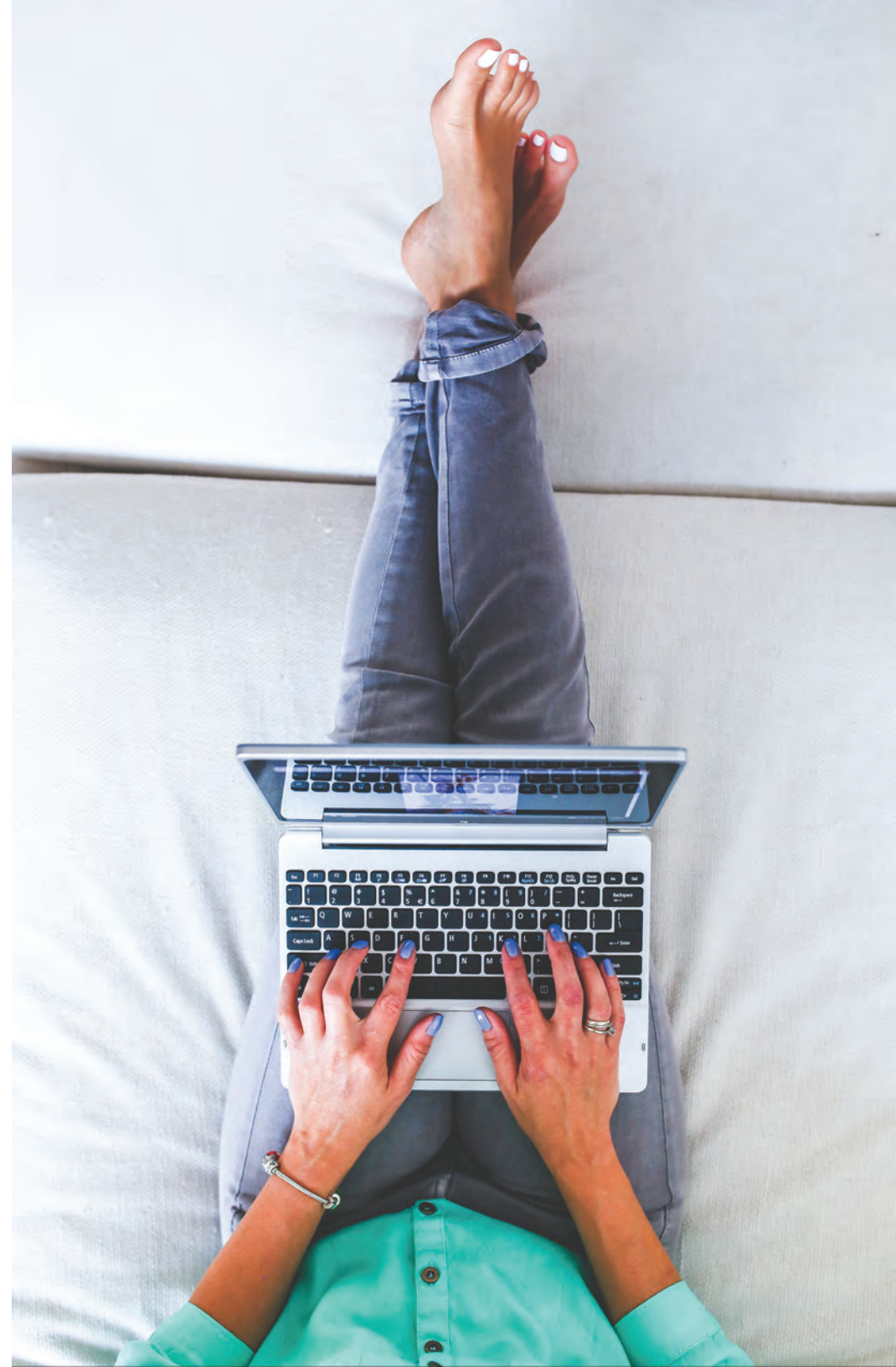
PREGUNTAS QUE DEBE HACERSE AL COMENZAR A ANALIZAR EL LMS

- 01 ¿Cuáles son los resultados que desea obtener a través del LMS?
¿De qué manera medirá los objetivos?
- 02 ¿Ha implementado o tiene pensado implementar la enseñanza 100 % en línea?
- 03 ¿Está apuntando hacia la educación basada en competencias, la gestión basada en resultados o el aprendizaje basado en datos?
- 04 ¿Cuál es su estrategia de aprendizaje adaptativo (personalizado)?
- 05 ¿De qué manera se ocupa hoy de las necesidades de accesibilidad de docentes y alumnos?
- 06 ¿Qué estrategias utiliza para identificar estudiantes en riesgo e intervenir para que recuperen el rumbo?
- 07 ¿Cuál es su estrategia general de analítica? ¿Cuenta con una herramienta de inteligencia de negocios?
- 08 ¿Qué le hace falta a su institución para cubrir necesidades diversas? Por ejemplo, ¿necesita proporcionar diferentes experiencias de aprendizaje para distintos programas y docentes?
- 09 ¿El proceso de su diseño instruccional está centralizado a nivel del programa?
- 10 ¿De qué manera puede garantizar el control de calidad de sus prácticas instruccionales y de diseño de cursos?
- 11 ¿Necesita un abordaje definido que simplifique la tarea de los docentes y elimine los aspectos complejos del LMS?
- 12 ¿Las formas automatizadas de asistir a los alumnos e impulsar un mayor involucramiento (por ejemplo, a través de notificaciones cuando han alcanzado un objetivo: calificación mínima, participación en foros de debate, frecuencia de acceso a los contenidos del curso) beneficiarían a los docentes de su institución?

Qué buscar en un LMS de próxima generación

PROCESOS CONFIABLES EN LA NUBE

La consultora Ovum afirma que un LMS de próxima generación debe ser flexible y dinámico, y ofrecer procesos de aprendizaje formales e informales, incluso cuando son autodirigidos.¹⁴ En el mundo actual, donde las fronteras institucionales no tienen mucho sentido, los procesos en la nube y los estándares abiertos deben ser parte esencial de cualquier sistema de LMS.



¹⁴Matriz de decisiones Ovum: Selecting an Online Learning Platform for Higher Education, 2015-16



CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE LA NUBE

- Alta disponibilidad (tiempo de actividad del 99,9 %), inmediatez, escalabilidad y seguridad.
- Interfaz simple y personalizable.
- Capacidad de individualizar y personalizar los contenidos en base a los roles.
- Acceso móvil universal.
- Sincronización offline.
- Herramientas sociales y colaborativas, como debates clasificados por curso o rol, blogs, chats, etc.
- Actualizaciones de productos disponibles automáticamente en la nube.

PREGUNTAS SOBRE LA NUBE PARA SU PROVEEDOR DE LMS

01

¿El proveedor de LMS ofrece la opción de hosting en la nube o en los servidores de la institución?

02

¿Los centros y procesos de datos del proveedor tienen certificación ISO 27001?

03

¿El proveedor de LMS ofrece una arquitectura de microservicio que facilite y agilice la adopción de nuevos abordajes y tecnologías?

04

¿Cuál es la trayectoria del proveedor en cuanto a la disposición de nuevas características e innovaciones en la nube?

05

¿El proveedor de LMS admite la personalización de contenidos según los roles?

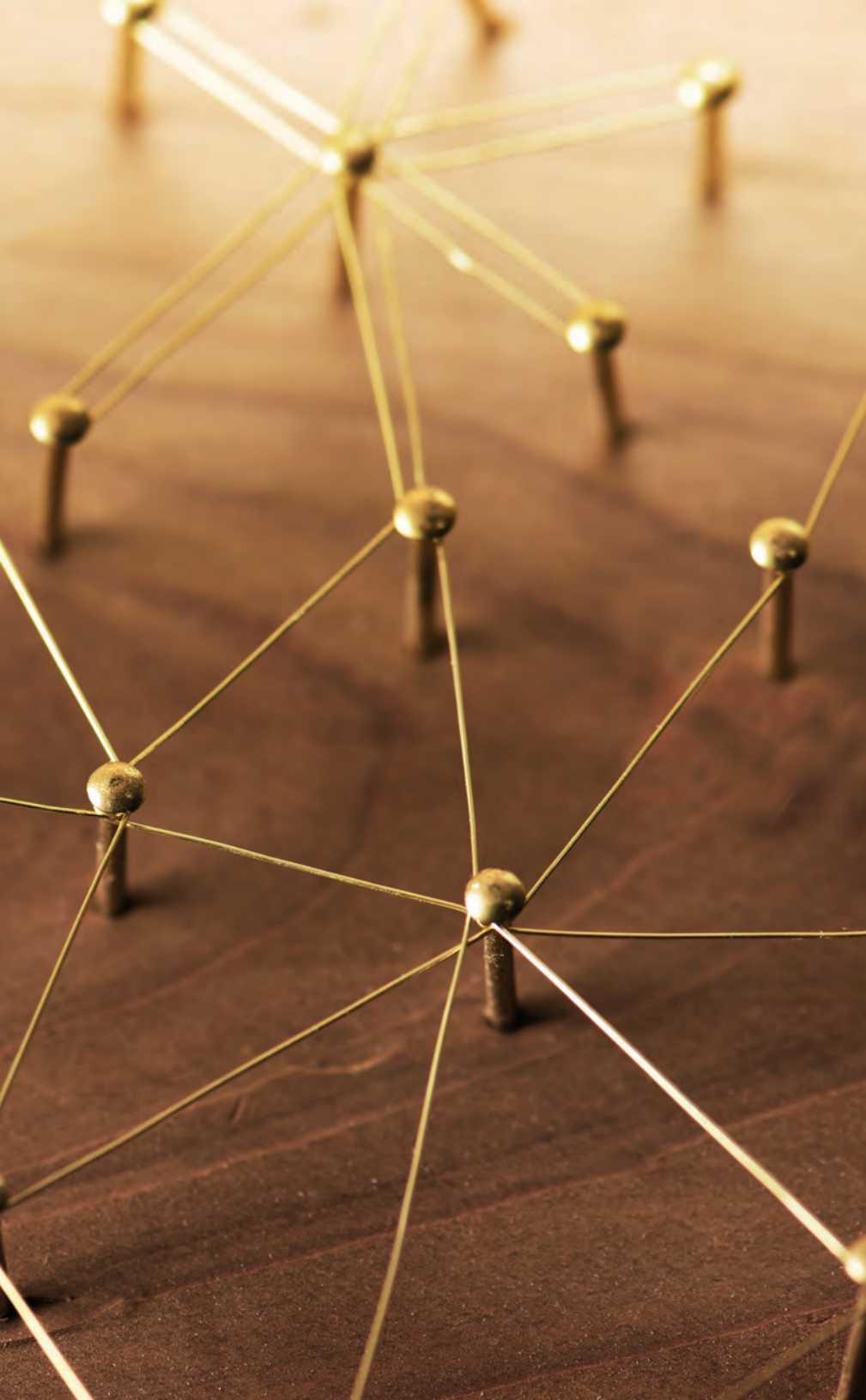
COMPATIBILIDAD CON ESTÁNDARES ABIERTOS E INTEROPERABILIDAD

La interoperabilidad es el eje de un LMS de próxima generación. Su objetivo es ofrecer una plataforma abierta que permita integrar herramientas e intercambiar contenidos y datos de aprendizaje.¹⁵ Los estándares abiertos del LMS permiten que docentes y alumnos cuenten con una amplia variedad de herramientas que enriquecen el proceso de aprendizaje. La interoperabilidad permite compartir información del curso, como contenidos y datos de aprendizaje, a través de herramientas, aplicaciones y otras soluciones de LMS.¹⁶

¹⁵Brown, Malcolm, Joanne Dehoney y Nancy Millichap. *The Next Generation Digital Learning Environment*. Rep. EDUCAUSE Learning Initiative, abril de 2015. Web (en inglés).

¹⁶"Seamless, Rapid Integration of Innovative Learning Applications and Tools." LAT. IMS Global Learning Consortium Inc. n.d. Web (en inglés).





CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE LA INTEROPERABILIDAD

- ➔ Capacidad de aceptar e intercambiar contenidos curriculares en formatos comunes.
- ➔ Capacidad de extraer y manipular datos del LMS.
- ➔ Interfaz de programación de aplicaciones (API) extensiva y comunidad de desarrolladores.
- ➔ Capacidad para que los usuarios agreguen herramientas al entorno de aprendizaje de forma fácil y rápida sin recurrir a la asistencia técnica.
- ➔ Capacidad de englobar, integrar y analizar datos de aprendizaje de una variedad de fuentes.
- ➔ Compatibilidad con estándares de interoperabilidad como los siguientes:
 - IMS LTI
 - IMS Caliper Analytics
 - IMS Common Cartridge
 - IMS Learning Information Services (LIS)
 - Sharable Content Object Reference Model (SCORM)
 - Open Archives Initiative
 - Protocol for Metadata Harvesting (OAI-PMH)
 - Search/Retrieve via URL (SRU)
 - Search/Retrieve Web Service (SRW)

PREGUNTAS SOBRE INTEROPERABILIDAD PARA SU PROVEEDOR DE LMS

01

¿Su proveedor tiene certificación IMS Basic Learning Tools Interoperability (LTI)?

02

¿Es fácil personalizar la disponibilidad de herramientas, roles y permisos dentro del LMS?

03

¿Los usuarios finales pueden acceder a herramientas de aprendizaje externas directamente desde el LMS?

04

¿El proveedor brinda la posibilidad de filtrar el acceso a aplicaciones de terceros disponibles a través de la tienda de aplicaciones educativas?

05

¿La tienda de aplicaciones educativas puede tener tanto aplicaciones LTI como aplicaciones desarrolladas usando API nativas?

06

¿Se pueden integrar contenidos de diversas fuentes que se encuentren mediante una búsqueda única?

07

¿El proveedor tiene certificación ISO 27001 de seguridad?
¿Tiene antecedentes de vulnerabilidad?

08

¿El LMS puede emitir y recibir eventos de IMS Caliper Analytics?

09

¿El LMS es compatible con SCORM, IMS Common Cartridge y otros formatos de intercambio de contenidos?

10

¿Qué avances importantes han logrado los clientes de este proveedor gracias a sus API?

11

¿De qué manera el proveedor admite extensiones y personalizaciones al LMS principal a través de las API?

ANALÍTICA QUE PERMITE QUE LOS EXPERTOS ACTÚEN A TIEMPO PARA INFLUIR EN LOS RESULTADOS

El uso amplio y extensivo del LMS por parte de los alumnos produce una importante cantidad de datos para las instituciones educativas. El “big data” acumulado permite que los docentes comprendan y optimicen el proceso de aprendizaje, brinden información en tiempo real y descubran tendencias relacionadas con el desempeño del alumno. De esta manera, las instituciones pueden hacer un seguimiento de los indicadores principales de desempeño en relación con el involucramiento, la retención y la tasa de graduación de los alumnos. Mientras más extensivo sea el uso de un LMS, más valiosos serán los datos reunidos.

Sin embargo, los datos solos no son suficientes. La mayoría de las instituciones ya cuentan con más datos de los que pueden utilizar. La forma en que el LMS permite que los usuarios pongan esos datos en acción es el factor crítico a la hora de tomar la decisión.



A close-up, low-angle shot of a single, glowing incandescent lightbulb. The bulb is spherical with a visible filament and is suspended by a black cord. It is the primary light source, casting a warm, golden glow. In the background, other lightbulbs are visible but out of focus, creating a bokeh effect. The overall atmosphere is one of inspiration and modern design.

TRES VENTAJAS DE LA ANALÍTICA DEL LMS DE PRÓXIMA GENERACIÓN

- Autonomía para los alumnos.
- Mejoramiento instruccional continuo.
- Supervisión institucional.

PREGUNTAS SOBRE LA ANALÍTICA PARA SU PROVEEDOR DE LMS

- 01 ¿Puede el LMS llevar un registro y predecir el desempeño y los resultados del alumno, detectar comportamientos que indiquen una situación de riesgo y ofrecer acciones automatizadas que permitan que los instructores intervengan en tiempo y forma?
- 02 ¿Permite que los docentes y expertos personalicen sus paneles con los datos e indicadores más importantes para su uso específico?
- 03 ¿Puede el LMS englobar y capturar datos de los alumnos desde cualquier lugar del ecosistema de aprendizaje (aplicaciones, publicaciones, herramientas en línea y otras soluciones del LMS)?
- 04 ¿El proveedor de LMS cuenta con experiencia en “big data” y ofrece asesoramiento en aspectos como la gestión de cambios, gobernabilidad de datos y ciencia de datos para maximizar su comprensión y análisis?

MÉTODOS FLEXIBLES DE ENSEÑANZA E IMPLICACIÓN DEL ALUMNO

El LMS no debe restringir los tipos de experiencias de aprendizaje ofrecidos por las instituciones educativas. Debe tener un diseño flexible que admita una variedad de modelos, desde métodos en línea y mixtos hasta modelos de educación basada en competencias (EBC). El LMS debe ofrecer una experiencia individual y personalizada a través del diseño de sus cursos. Los instructores deben encontrar la forma de adaptar su atención y sus conocimientos para que resulte viable.

En la Conferencia Anual EDUCAUSE 2014, 50 líderes del sector de educación superior se reunieron para elegir las 56 características prioritarias que debe tener un LMS de próxima generación. Las diez primeras tienen que ver con la personalización. Además, más de 2/3, es decir, el 69 % de los estudiantes encuestados por EDUCAUSE manifestaron interés por un LMS que los ayude a alcanzar sus objetivos académicos personales.¹⁸



¹⁸Brown, Malcolm, Joanne Dehoney y Nancy Millichap. *The Next Generation Digital Learning Environment*. Rep. EDUCAUSE Learning Initiative, abril de 2015. Web. (En línea)

¹⁹Dahlstrom, Eden, D. Christopher Brooks y Jacqueline Bichsel. *The Current Ecosystem of Learning Management Systems in Higher Education: Student, Faculty, and IT Perspectives*. Rep. EDUCAUSE Center for Analysis and Research, 2014. Web. (en inglés).



Características de personalización más importantes¹⁹

- Integración de aplicaciones específicas de la disciplina
- Diseño fácil de configurar o adaptar según estilo de enseñanza y disciplina
- Ruta educativa/de graduación clara, personalizada y al ritmo de cada alumno

¹⁹Brown, Malcolm, Joanne Dehoney y Nancy Millichap. The Next Generation Digital Learning Environment. Rep. EDUCAUSE Learning Initiative., abril de 2015. Web (en inglés).

PREGUNTAS SOBRE LA PERSONALIZACIÓN PARA SU PROVEEDOR DE LMS

01

¿El LMS puede admitir diferentes modelos de enseñanza y aprendizaje (EBC, en línea, mixtos, de ritmo personalizado, de desarrollo profesional) al mismo tiempo?

02

¿El sistema reconoce los comportamientos individuales y los aborda de forma individual? ¿Hasta qué punto?

03

¿Los alumnos pueden ser promovidos en base a lo que saben?

04

¿Los alumnos pueden tomar decisiones sobre su propio proceso de aprendizaje?

05

¿De qué manera se motivan las prácticas de reflexión en las actividades de aprendizaje?

06

¿Qué métodos se proporcionan para crear actividades basadas en juegos o simulación para potenciar los contenidos tradicionales?



IMPLICACIÓN DE LOS ESTUDIANTES

Se considera que un alumno está implicado cuando asume una actitud curiosa y apasionada con respecto a los contenidos, y optimista con respecto a su futuro. Por lo general, cuando un alumno está implicado y tiene un sentido de pertenencia intangible respecto de su aula y de su escuela, obtiene un mejor rendimiento académico. Por el contrario, un alumno no implicado corre el riesgo de “desaparecer” dentro del sistema educativo, tener un mal desempeño y reprobar sistemáticamente.

En las últimas décadas, los educadores han comenzado a priorizar la implicación de los alumnos como condición fundamental para lograr el éxito académico. Hoy en día, muchas instituciones de educación superior consideran la implicación como un objetivo dentro de sus políticas y una prioridad institucional.

Formas en que el LMS puede motivar la implicación

- Modelos innovadores de aprendizaje en línea que impulsan el aprendizaje autodirigido al ritmo de cada alumno.
- Mayor nivel de personalización en las rutas de aprendizaje.
- Recordatorios sobre plazos de entrega de cuestionarios y trabajos finales.
- Asistencia docente personalizada.
- Ludificación para motivar y premiar.

PREGUNTAS SOBRE EL INVOLUCRAMIENTO DEL ALUMNO PARA SU PROVEEDOR DE LMS

01

¿El LMS permite utilizar tareas basadas en juegos y medallas a modo de incentivos?

02

¿El LMS ofrece oportunidades para que los alumnos interactúen entre ellos y con los instructores?

03

¿El LMS tiene la capacidad de incorporar contenidos dinámicos como videos, animaciones y gráficos?

04

¿Los alumnos pueden decidir dónde, cuándo y cómo aprender?

05

¿Los instructores pueden crear procesos de aprendizaje personalizados fácilmente e individualizar la enseñanza de acuerdo a las necesidades propias de cada alumno?

06

¿De qué manera el LMS promueve el poder de decisión del alumno en el proceso de aprendizaje?

HERRAMIENTAS DE MONITOREO, RETENCIÓN E INTERVENCIÓN DEL ALUMNO

Es fundamental comprender la situación del alumno y qué cosas podrían provocar un bajo desempeño. Identificar quién/qué constituye el riesgo es tan importante como la capacidad de *intervenir*.

El LMS debe determinar de forma inteligente quién necesita atención y automatizar modos altamente personalizados para intervenir, comunicar el avance y colaborar con las dificultades de aprendizaje.

Funciones principales de monitoreo y retención

- Paneles personalizados.
- Pasar de un análisis a nivel del aula a un análisis detallado e individual del alumno.
- Anticipar el desempeño de estudiantes en riesgo.
- Intervenciones automatizadas y personalizadas para cada alumno.



PREGUNTAS SOBRE EL MONITOREO Y LA RETENCIÓN DE LOS ALUMNOS PARA SU PROVEEDOR DE LMS

- 01 ¿Puede el LMS llevar un registro y predecir el desempeño y los resultados del alumno, detectar comportamientos que indiquen una situación de riesgo y ofrecer acciones automatizadas que permitan que los instructores intervengan en tiempo y forma?
- 02 ¿De qué manera los docentes determinan cuáles son los elementos más importantes para el éxito del curso?
- 03 Una vez que se identifica un estudiante en riesgo, ¿qué medidas pueden adoptar los docentes para intervenir?



HERRAMIENTAS DE COMUNICACIÓN Y COLABORACIÓN

El aprendizaje colaborativo se basa en el principio que afirma que los alumnos pueden enriquecer sus experiencias de aprendizaje trabajando en equipo para resolver problemas, finalizar tareas o crear un producto.²⁰

Según EDUCAUSE, los LMS de próxima generación deben incluir la colaboración entre sus objetivos principales y no como una característica accesorio. También es importante que el método colaborativo se utilice fuera del aula para motivar interacciones entre instructores y alumnos así como entre pares fuera del contexto del curso.²¹

Las funciones principales de comunicación y colaboración incluyen la capacidad de hacer lo siguiente:

- informar
- conectar
- apoyar
- colaborar
- reflexionar

²⁰CL1 - Más información: What Is Collaborative Learning? CL1 - Más información: What Is Collaborative Learning? n.d. Web (en inglés).
²¹Brown, Malcolm, Joanne Dehoney y Nancy Millichap. The Next Generation Digital Learning Environment. Rep. EDUCAUSE Learning Initiative, abril de 2015. Web (en inglés).

PREGUNTAS SOBRE EL APRENDIZAJE COLABORATIVO PARA SU PROVEEDOR DE LMS

01

¿El LMS proporciona información oportuna a los alumnos, como fechas importantes, eventos y materiales de referencia fundamentales para mantenerlos encaminados y aumentar los resultados satisfactorios?

02

¿El LMS proporciona herramientas para que los instructores establezcan una conexión enriquecedora y personalizada?

03

¿El LMS puede ayudar a que los instructores lleguen a más alumnos de forma eficaz?

04

¿Los alumnos pueden elegir qué herramientas usar para interactuar con otros y crear contenidos?

05

¿Los alumnos pueden acceder al ePortfolio del LMS directamente para crear y compartir reflexiones de su trabajo con pares y posibles empleadores?

06

¿Los alumnos pueden acceder a los contenidos del ePortfolio indefinidamente?

07

¿Los alumnos pueden usar el LMS para reflexionar sobre sus experiencias de aprendizaje durante el proceso?

08

¿El LMS admite la colaboración abierta distribuida (crowdsourcing) para contenidos?

ACCESIBILIDAD: PROMOVER UN DISEÑO UNIVERSAL PARA EL APRENDIZAJE

Las tecnologías no deben limitar las oportunidades de aprender. Un LMS de próxima generación debe tener una alta capacidad de adaptación y proporcionar rutas de aprendizaje individualizado. También debe eliminar las barreras de aprendizaje para todos los alumnos y asegurarse de que los instructores y los estudiantes puedan participar del proceso de aprendizaje digital. El LMS no solo debe ser accesible, sino también fomentar las mejores prácticas para garantizar que las experiencias de aprendizaje creadas dentro del LMS resulten accesibles.

Características principales de la accesibilidad

- Navegación solo con teclado.
- Tecnologías de aumento, zoom y contraste de colores en la pantalla.
- Capacidad de subtitular los archivos multimedia.
- Soporte para lectores de pantalla.
- Plantillas para crear contenidos accesibles.
- Capacidad de crear diversas formas de acceder e interactuar con materiales y trabajos académicos.



PREGUNTAS SOBRE ACCESIBILIDAD PARA SU PROVEEDOR DE LMS

01

¿El proveedor de LMS es compatible con el aprendizaje adaptativo, es decir, permite que los instructores cambien los contenidos educativos por rutas de aprendizaje que continuamente regulen y guíen a los alumnos?

02

¿De qué manera el LMS permite el uso de un diseño universal de aprendizaje?

03

¿El proveedor de LMS facilita la lectura de los contenidos de aprendizaje para alumnos y profesores que sufren de dislexia?

04

¿El diseño de la plataforma respeta el artículo 508 de la Plantilla voluntaria de accesibilidad de un producto (VPAT) y las Pautas de Accesibilidad para el Contenido Web (WCAG)?

05

¿El proveedor ofrece un Grupo de Interés de Accesibilidad?

06

¿El proveedor se maneja con un criterio amplio de accesibilidad, que incluye plantillas VPAT para las extensiones de terceros utilizadas por el LMS?

07

¿Qué certificaciones y auditorías se realizan para garantizar la accesibilidad?

08

¿Cuáles son las experiencias móviles disponibles para los alumnos?

09

¿Qué soporte ofrece el LMS para trabajar sin conexión?

Qué exigir de los proveedores de LMS

MISIÓN Y VISIÓN DEL PROVEEDOR

La educación es una vocación. Para afrontar un desafío tan importante para la sociedad como la educación de sus ciudadanos, un proveedor de LMS debe tener un compromiso con este principio y compartir los valores de los educadores. Una institución educativa y su proveedor de LMS también deben coincidir en su definición de éxito.

- ¿Qué trayectoria tiene el proveedor en materia de innovación?
¿Cuáles son sus logros en los últimos 2 a 5 años? Las innovaciones del pasado pueden ayudar a predecir el futuro
- ¿Qué porcentaje de los recursos del proveedor se destinan a Investigación y Desarrollo?
- ¿Quién controla el servicio que brinda al cliente: el proveedor o los inversores?
- ¿Cómo define el proveedor de LMS la idea de éxito?





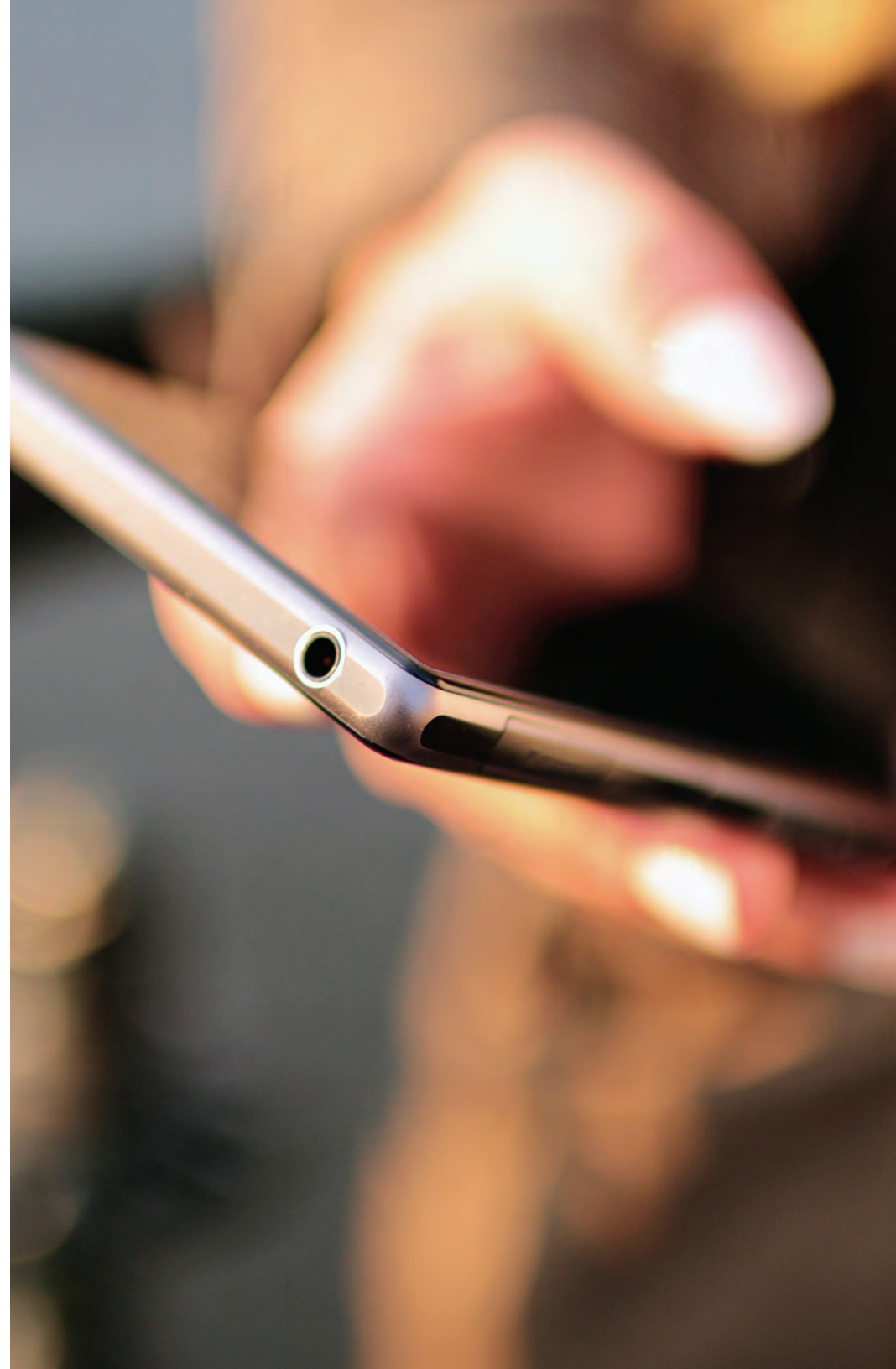
COMPROMISO CON SUS CLIENTES

- ¿El proveedor invierte tiempo en comprender los objetivos de su institución y se asegura de que la estrategia del LMS se corresponda con esos objetivos?
- ¿El proveedor utiliza y aprovecha los conocimientos de los educadores que están a la vanguardia de la teoría y la práctica de los procesos de aprendizaje?
- ¿Qué oportunidades tienen los clientes de influir en la hoja de ruta de los productos?
- ¿El proveedor ofrece la oportunidad una vez por año de que los clientes se reúnan y compartan sus logros, mejores prácticas y aprendizajes?
- ¿El proveedor puede demostrar con datos concretos la eficacia de su plataforma en cuanto al éxito y la retención de clientes a largo plazo?
- ¿El proveedor participa de proyectos conjuntos de investigación y desarrollo con sus clientes?

SOPORTE Y SERVICIOS PROFESIONALES

Llevar a cabo su estrategia de LMS requiere más que herramientas. Un proveedor debería aportar conocimientos específicos del mercado educativo y un equipo de profesionales en metodologías de enseñanza, modelos instruccionales y diseño educativo.

- ¿El proveedor ofrece servicios de consultoría y asesoría (por ejemplo, experiencia en la gestión de cambios, planificación estratégica con nuevos modelos instruccionales y prácticas recomendadas de diseño instruccional) para ayudar a que las instituciones alcancen sus objetivos?
- ¿El proveedor tiene la capacidad para asistir en la migración de materiales académicos actuales?
- ¿El proveedor tiene los conocimientos necesarios para asistir en la creación de un plan de estudios desde cero?
- ¿El proveedor puede ofrecer servicios de optimización para crear ejemplos de cursos completamente digitales que permitan acelerar la actualización de los planes de estudio?
- ¿El proveedor ofrece soporte mundial multilingüe las 24 horas, los 7 días de la semana?



Rúbrica

GUÍA ÚTIL PARA ELEGIR UN LMS DE PRÓXIMA GENERACIÓN

Para avanzar en el entorno de constante cambio y alta imprevisibilidad de la educación, las instituciones deberán adoptar un enfoque más innovador en materia de enseñanza y aprendizaje. Eso implica aprovechar la tecnología como base esencial para implementar estrategias de manera más eficiente y con una mejor relación costo/beneficio. Para transformar esa visión motivadora y centrada en resultados en una realidad, se necesitan nuevas herramientas y una mejor comprensión del potencial que ofrecen al utilizarlas en conjunto. Mediante el uso de rúbricas para comparar soluciones y priorizar necesidades, las instituciones pueden tener la seguridad de satisfacer las necesidades de todos los interesados frente al constante aumento de la demanda y las expectativas respecto del aprendizaje en línea.

Categoría	LMS de próxima generación	Sí/No
Accesibilidad		
Estándares de accesibilidad y diseño	Federación Nacional de Ciegos de Estados Unidos (NFB) para productos de proveedores	
	Plantilla voluntaria de accesibilidad de un producto (VPAT) para productos de proveedores	
	VPAT para proveedores de integración de la funcionalidad central del LMS	
	Producto diseñado de acuerdo con VPAT y las Pautas de Accesibilidad para el Contenido Web (WCAG)	
	Plantillas de contenido accesible según WCAG integradas en el desarrollo del contenido	
	Diseño del producto apto para lectores de pantalla	
	Ampliación, zoom y contraste de colores en la pantalla	
	Compatibilidad con lectores de pantalla para personas ciegas o con visión reducida	
	Navegación solo con teclado	
	Fuente tipográfica para personas con dislexia	
	Acceso a un grupo de interés de accesibilidad	
	Cumplimiento de VPAT para herramientas de terceros	
	Funcionalidades para subtítular videos nativos	
Aprendizaje adaptativo	Capacidad de reemplazar contenidos con rutas de aprendizaje que se ajustan continuamente	
Acceso móvil	Compatibilidad con exploradores móviles y aplicaciones móviles nativas	
	Compatibilidad con acceso móvil sin conexión	
Preferencias del usuario	Horario adaptado a la zona horaria del usuario	
	Los usuarios pueden elegir su propia configuración cultural y regional	

Categoría	LMS de próxima generación	Sí/No
Pedagogía		
Procesos flexibles	Capacidad de llevar a cabo un proceso de control de calidad del diseño	
	Permite el progreso por calificación o competencia	
	Capacidad de determinar la siguiente actividad de aprendizaje en base al desempeño o las actividades anteriores	
	Herramientas para admitir la comunicación proactiva y oportuna para dar cuenta del progreso del alumno y ofrecer feedback	
	Capacidad de determinar rutas de aprendizaje en base a evaluaciones previas	
	Capacidad de elegir el ritmo de aprendizaje (es decir, por límites de tiempo, con inscripción continua, en base al dominio de la materia)	
	Actividades de apoyo automatizadas según objetivos específicos	
	Reconocimiento del progreso y comunicación de los pasos a seguir en forma automatizada	
	Soporte de certificaciones	
	Los espacios de los cursos pueden ser públicos o privados	
	Soporte de diversos tipos de evaluaciones	
	Capacidad de calificar actividades presenciales	
	Diversas opciones para dar feedback (por audio, por video o por escrito)	
	Las actividades de los cursos pueden crearse dentro del LMS o integrarse desde una tienda de aplicaciones u otras integraciones	
	Los diseños de los cursos se pueden compartir o guardar como plantillas para volver a utilizarse	
Centrado en el estudiante	Las oportunidades para reflexionar pueden integrarse en las actividades de aprendizaje	
	Los alumnos pueden recolectar, aportar y presentar pruebas de su trabajo, sus habilidades prácticas o sus proyectos	
	Los alumnos pueden optar por diferentes rutas de aprendizaje o métodos de evaluación	
	Los alumnos pueden acceder a los contenidos de ePortfolio indefinidamente	
	Calendario personal integrado a los eventos del curso, con posibilidad de añadir actividades pendientes personales	
	Aplicación móvil para administrar el volumen de trabajo de los cursos	

Categoría	LMS de próxima generación	Sí/No
Pedagogía (continuación)		
	Los estudiantes pueden usar sus propias aplicaciones o servicios para crear contenidos e integrarlos al LMS	
	Espacios de trabajo en grupo síncrono y asíncrono	
	Capacidad de integración con perfiles de redes sociales	
Ludificación	Desarrollo de actividades de aprendizaje integradas basadas en juegos	
	Desarrollo de actividades de aprendizaje integradas basadas en situaciones	
	Capacidad de reconocer logros a través de premios, medallas o certificados	
Monitoreo y retención de los estudiantes		
	Panel de cursos personalizable según las preferencias del instructor	
	Progreso detallado del alumno disponible en el panel de cursos	
	Detalle de estudiantes en riesgo académico por área (es decir, según las evaluaciones, la participación o las actividades sociales)	
Plan de comunicación	Capacidad de comunicarse con los alumnos desde el panel de cursos	
	Envío de correos electrónicos personalizados automatizados a la finalización de las actividades	
	Envío de correos electrónicos personalizados automatizados cuando no se finaliza una actividad a tiempo	
	Envío de correos electrónicos personalizados automatizados cuando se supera o no se alcanza el objetivo de desempeño	
Plataforma e interoperabilidad		
Estándares soportados	IMS Caliper Analytics	
	IMS LTI Outcomes Management	
	IMS Common Cartridge e IMS Global Thin Common Cartridge	
	IMS LIS	
	OAI-PMH	
	SRU/SRW	

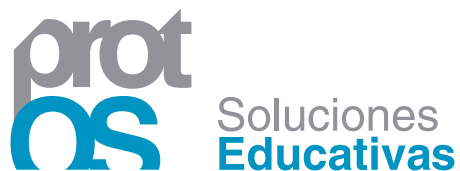
Categoría	LMS de próxima generación	Sí/No
Plataforma e interoperabilidad (continuación)		
	Acceso a transmisión de datos de eventos a través de interfaces API	
	Acceso libre a datos actualizados regularmente	
Contenido	Capacidad de buscar e integrar contenidos de cualquier fuente	
	Capacidad de los usuarios de compartir y calificar contenidos	
	Capacidad de separar repositorios para las diferentes subunidades de la organización	
	Capacidad de los alumnos de acceder a repositorios autosugestionados	
Tienda de aplicaciones	Tienda de aplicaciones disponible para que los instructores busquen y utilicen aplicaciones en sus cursos	
	Capacidad para que los administradores puedan filtrar las aplicaciones de la tienda de aplicaciones	
Seguridad	Certificación integral ISO 27001	
Analítica del aprendizaje		
	Capacidad de predecir situaciones de riesgo académico a través de métodos estadísticos	
	Recomendaciones de cursos para que los alumnos alcancen los requisitos de los programas de grado	
	Capacidad de recomendar contenidos en base al nivel de competencia actual o a preferencias personales	
	Informes longitudinales del uso del LMS	
	Informes longitudinales de los resultados o las calificaciones obtenidas a lo largo de los programas o de la organización	
	Capacidad de informar sobre el involucramiento de los alumnos	
	Visualización de alineamientos del plan de estudios y las evaluaciones	
	Capacidad de realizar un informe comparativo del desempeño y los resultados	

Categoría	LMS de próxima generación	Sí/No
Marcas y configuraciones		
	Capacidad de crear roles ilimitados en todos los niveles de la organización	
	Libertad de cambiar la apariencia y el estilo del LMS en todos los niveles de la organización	
	Capacidad de crear diferentes estructuras organizacionales en los diferentes niveles de la organización (es decir, por departamento, docente, semestre o grupo)	
	Los instructores pueden elegir su propio diseño o utilizar plantillas	
Alianza con el cliente		
Apoyo	El proveedor tiene una comunidad activa de usuarios	
	Posibilidad de participar en juntas de asesores de clientes	
	Los clientes pueden aportar cambios al roadmap	
Consultoría y asesoría	Servicios de asesoría en la administración de cambios	
	Servicios de contenidos	
	Servicios de diseño instruccional	
	Servicios para agilizar la implementación	
	Servicios para la implementación rápida de la educación basada en competencias	
Capacitación y soporte	Capacitación y servicios personalizados para cada cliente	
	Biblioteca de recursos y materiales de capacitación gratuitos y personalizables	
	Mesa de ayuda personalizada para el usuario final	

ACERCA DE D2L

D2L es el proveedor de software líder que optimiza la experiencia de aprendizaje. Su plataforma en la nube (Brightspace) no es un sistema de gestión educativa estandarizado e igual para todos. Es más fácil de usar, más flexible y más inteligente. Con Brightspace, se puede personalizar la experiencia de cada alumno para generar resultados reales. La empresa también es líder internacional en analítica para la educación: su plataforma predice el desempeño de los estudiantes para que los docentes puedan intervenir en tiempo real y ayudar a los alumnos a mantenerse encaminados. Brightspace es utilizado por alumnos de educación primaria, secundaria y superior, así como del sector corporativo, incluidas empresas Fortune 1000. D2L opera en Estados Unidos, Canadá, Europa, Australia, Brasil y Singapur.

CONTACTO



protOS, Soluciones Educativas

Teléfono: +34 96 119 43 55

Correo electrónico: info@prot-os.com

Web: www.prot-os.com

© 2016 D2L Corporation.

El grupo de empresas de D2L está compuesto por D2L Corporation, D2L Ltd, D2L Australia Pty Ltd, D2L Europe Ltd, D2L Asia Pte Ltd y D2L Brasil Soluções de Tecnologia para Educação Ltda. Todas las marcas de D2L son marcas comerciales de D2L Corporation. Visite www.D2L.com/ trademarks (en inglés) para consultar la lista de marcas de D2L.