

Un breve recorrido por Moodle

Introducción

Moodle es una plataforma de aprendizaje diseñada para proporcionar a educadores, administradores y estudiantes un sistema integrado único, robusto y seguro para crear ambientes de aprendizaje personalizados.

Fue creado por Martin Dougiamas, quien fue administrador de WebCT en la Universidad Tecnológica de Curtin; basó su diseño en las ideas del constructivismo en pedagogía que afirman que el conocimiento se construye en la mente del estudiante en lugar de ser transmitido sin cambios a partir de libros o enseñanzas, y en el aprendizaje cooperativo.

La primera versión de la herramienta apareció el 20 de agosto de 2002, a partir de allí han aparecido nuevas versiones de forma regular. En agosto de 2022 la base de usuarios registrados incluye más de 316 millones, distribuidos en 179,000 sitios en todo el mundo.

Enfoque pedagógico

Como mencionamos anteriormente, Moodle se basa en el modelo pedagógico constructivista. De ahí su diseño, pues se tiene la posibilidad de comentar en entradas de bases de datos (o contribuir con las propias), trabajar colaborativamente en un wiki, tener acceso al material, participar en debates entre pares. Se pretende que este enfoque pedagógico pueda llegar a fundamentarse en las pedagogías emergentes a través de Moodle. Surgen como una agrupación de sentidos e ideas pedagógicas, que aún no han sido bien sistematizadas y surgen en torno del uso de las TIC en educación intentando para, de ese modo, emplear todo su potencial en el contexto de una nueva cultura del aprendizaje.

Moodle presenta rasgos generales útiles para este enfoque pedagógico:

- Flexibilidad: se puede utilizar con diversos modelos pedagógicos, aunque en origen se basa en una pedagogía constructivista social.
- Interactividad: promueve variadas utilidades de comunicación entre docentes y estudiantes, eficaces para el aprendizaje cooperativo.
- Participación: permite implicar al alumno en la construcción de contenidos a través de foros, wikis, contribuciones en glosarios y otros.
- Permite realizar un seguimiento del estudiante: registros de acceso a cada recurso e historial de actividades disponibles para los docentes o administradores.

Uso de Moodle en el contexto educativo

Moodle es usado en el proceso educativo para la gestión de contenidos, la comunicación y la evaluación. Permite realizar una gestión de los contenidos adaptada a cada situación: el docente los puede presentar de forma ordenada y coherente, incluyendo texto, imágenes, videos o gráficos. Los usuarios pueden conectarse, como docente o como estudiantes y ambos pueden compartir y publicar información sin tener conocimientos técnicos sobre programación, pues funciona con un editor WYSIWYG (What You See Is What You Get), que permite la visualización directa del resultado final.

Como vía de comunicación, permite enviar mensajes, crear foros y realizar tutorías, favoreciendo los intercambios comunicativos de forma activa y directa. De este modo, se crean vínculos entre los componentes de la comunidad educativa y, además, dan lugar al aprendizaje cooperativo con la creación de un entorno digital sobre un tema concreto en el que se retroalimentan y forman debates. La plataforma facilita el proceso de evaluación, debido a que esta permite que exista una retroalimentación inmediata en la realización de actividades y exámenes, así como evaluaciones entre compañeros a través de la publicación de contenidos accesibles para todos.

Dentro del contexto educativo, Moodle tiene algunas barreras como son:

- Se depende de manera importante del conocimiento que posea el profesor sobre la herramienta. El éxito de Moodle como plataforma LMS tiene su base en las nociones tanto en tecnología como pedagogía que el maestro sea capaz de ofrecer. Con ello se hace evidente lo esencial de que el docente posea una formación adecuada dentro del ámbito.
- Caer en el error de priorizar las herramientas TIC a las necesidades educativas del alumnado. La plataforma debe ser un complemento del proceso de enseñanza y aprendizaje, y no el motor del mismo.

Entre los elementos que propician la adaptabilidad en Moodle están:

- El diseño modular de la página del curso, construida a partir de elementos que se pueden añadir o retirar.
- El calificador dinámico, permanentemente actualizado a la vista del estudiante en función de los logros previamente definidos.
- La integración de sistemas externos, cuyos datos pueden sincronizarse en Moodle.
- Marcas de estado de progreso en cada actividad del curso.
- *Plugins* de accesibilidad.

Desde el punto de vista de la institución, Moodle aporta herramientas para los administradores o el profesorado que permiten:

- El seguimiento y la retroalimentación del estudiante: módulo de encuestas, bloque de actividad reciente, marcas de seguimiento de foros, listas de participantes, estado de finalización de actividades, configuración de acceso a

materiales, posibilidad de agrupamientos en el aula para toda la actividad o solo para algunas, reconocimiento como insignias o badges.

- Apoyo y control en la detección de acceso, problemas de actividad y la prevención del abandono: informes de actividad y minería de datos, usados en la mejora de los modelos de rendimiento y aprendizaje y en la retención del estudiante.

Estándares internacionales de Moodle

Se integra en los siguientes estándares internacionales:

- Open source: licencia de acceso abierto bajo la licencia Pública General de GNU y Creative Commons.
- Certificado IMS LTI™: estándar técnico para la integración e interoperatividad de aplicaciones, permite integrar aplicaciones de aprendizaje enriquecidas (a menudo alojadas y proporcionadas de forma remota a través de servicios de terceros) con plataformas educativas, en este caso Moodle.
- SCORM-ADL: modelo de referencia de objetos de contenido compartibles, que define las comunicaciones entre el contenido del lado del cliente y un sistema de gestión de aprendizaje del lado del servidor, así como la forma en que se debe empaquetar el contenido creado externamente para poder integrarlo con el LMS de forma eficaz. Cabe señalar que SCORM 2004 no es compatible con Moodle, a menos que utilicemos un conversor a SCORM 1.2.
- Los paquetes IMS Common Cartridge también se pueden importar a Moodle. Además, las actividades de libros en Moodle se pueden exportar como paquetes de contenido IMS.
- El estándar AICC para CMI fue desarrollado por el Comité de Capacitación en Computación de la Industria de la Aviación (AICC, por sus siglas en inglés) y se utiliza para llamar a contenido de autor externo y paquetes de evaluación. Los paquetes de contenido AICC son compatibles con Moodle a partir de la versión 2.1.
- Open Badges: verificación del aprendizaje mediante insignias digitales integradas.

Administración de los usuarios

En Moodle, un "usuario" es un participante con un rol determinado. Cada espacio virtual se concibe como un contexto, por ejemplo, página de inicio, un curso, un foro, un chat, etc. En cada uno de esos contextos, cada usuario tiene atribuido un determinado rol, por ejemplo, puede ser profesor en un curso y estudiante en otro. En sucesivas versiones y mejoras, los permisos asociados a esos roles se han ido especializando, los roles y sus privilegios son plenamente configurables; pueden crearse nuevos e incluso heredarse los ya establecidos. En esencia, se trata de administradores, profesores y estudiantes. La gestión de cuentas de usuario permite ver la lista de participantes o inscritos, configurar

acciones masivas con ellos (relativas a los mensajes, descargas, etc.) o añadir usuarios y predefinir campos para su perfil.

Tipos de usuario y sus roles

La administración de los cursos en Moodle es piramidal y está sujeta a distintos niveles o roles, a los que se asocian "permisos" de diversa amplitud. De mayor a menor, estos serían:

- Administrador o mánager: puede crear cursos y categorías, modificar y asignar roles dentro de los cursos, crear cuentas de acceso y asignar roles, instalar bloques, modificar el tema gráfico, etc. En general, este rol puede realizar cualquier modificación y puede existir más de uno dentro de la plataforma.
- Creador de cursos: puede crear nuevos cursos y categorías.
- Profesor: puede crear, modificar y borrar actividades o recursos dentro del curso al que esté asignado, además de inscribir, calificar, dar retroalimentación y establecer y regular la comunicación con los participantes al curso.
- Profesor sin permisos de edición: solo puede calificar, dar retroalimentación y establecer comunicación con los participantes del curso.
- Estudiante: puede visualizar y realizar las actividades, revisar los recursos y establecer comunicación con los otros participantes del curso y con el profesor.
- Invitado: solo está habilitado para visualizar el curso o la plataforma, pero no puede participar dentro de ella.
- Usuario autenticado: está habilitado para visualizar el curso y realizar otro tipo de funciones dentro de la plataforma educativa.

Administración de cursos

Moodle se basa en cursos como unidad básica. El administrador debe crear el curso, configurarlo, enrolar al alumnado y generar las actividades. Entre otras acciones, deberá:

- Otorgarle un nombre descriptivo.
- Un nombre corto identificado.
- Decidir si el curso será abierto.
- La disponibilidad que tendrá.
- El modo de acceso (si será a través de contraseña, por ejemplo).
- El idioma.
- Las opciones de seguridad (copias de seguridad, notificaciones, políticas del sitio, etc.)
- Las opciones de informes y apariencia (ajuste de los temas, calendarios, tipos de editores o configuración del calificador).
- Elegir si el acceso es exclusivamente para estudiantes, o también para profesores y definir con qué pueden colaborar en la materia.
- Realizar tutorías individuales o grupales con los ECTS.

Además se puede elegir entre varios formatos para el curso:

- Semanal
- Por temas
- Social
- Basado en debates

Cabe destacar también que la mayoría de las áreas para introducir texto (materiales, envío de mensajes a un foro, entradas en el diario, etc.) pueden editarse usando un editor HTML WYSIWYG integrado.

En las últimas versiones se pueden personalizar campos determinados para un curso en concreto, como se hace también con los usuarios.

Módulos principales en Moodle

La gestión de elementos en Moodle distingue entre:

- **Actividad:** grupo de acciones que pueden proponerse al estudiante para contribuir, enviar o interactuar. En las actividades de Moodle se distinguen tres grandes utilidades: las que se destinan a la producción individual (cuestionarios, tareas), las destinadas a la producción grupal y la interacción (chats, foros, talleres, bases de datos, glosarios, wikis y tareas grupales) y las de carácter integrado (lecciones o materiales empaquetados en estándares SCORM o IMS).
- **Recurso:** objeto presentado por el profesor para asistir el aprendizaje y que no implica la intervención del estudiante. Los más usuales son la creación de una carpeta o un archivo accesibles al estudiantado, la edición de una "etiqueta" en algún lugar del curso, la creación de una página interna del curso o de un enlace a una URL externa o la edición de un "libro" (recurso no interactivo con páginas y subpáginas conectadas que admiten diversos elementos multimedia).
- **Bloques:** elementos situados en los laterales de la caja de navegación, son complementos o utilidades añadidos a voluntad al curso.
- **Plugins:** complementos o códigos contribuidos que permiten añadir funcionalidades extra a Moodle. El LMS posee un paradigma modular, es decir, un *core* al que le pueden ser instalados y desinstalados diferentes extensiones, todas pueden desinstalarse excepto por el módulo foro. Existe un conjunto flexible de herramientas que permiten a los usuarios de Moodle extender las características del sitio, que se ofrecen en la comunidad y amplían las posibilidades de la funcionalidad principal de Moodle. Estos se ubican en el directorio de complementos.

A continuación, se desglosan los diferentes tipos de módulo que se pueden clasificar en tres categorías: recursos transmisivos, interactivos y colaborativos. A estas tres categorías también podemos añadir las herramientas de comunicación.

- **Recursos transmisivos:** página de texto, páginas web, enlaces a archivos o web, directorio, etiqueta y libro.
- **Recursos interactivos:** lecciones, cuestionarios, SCORM, glosarios y tareas.
- **Recursos colaborativos:** foros, talleres y wikis.

- Herramientas de comunicación: correo electrónico, chats, mensajes, consultas y encuestas.

Los módulos son complementos que permiten personalizar la aplicación de Moodle, gracias a que se trata de un software abierto (open source). Los diferentes módulos pueden ser ampliados instalando nuevos *plugins*.

Moodle como recurso educativo

Hoy en día la formación se puede realizar desde cualquier lugar gracias al e-learning. Moodle es concebida como una de las herramientas necesarias para la educación, convirtiéndose en un recurso educativo que ofrece muchas posibilidades. Entre ellas destacamos las siguientes:

- Crear cursos en línea. Permite colgar recursos y materiales, organizar actividades, incluir foros de discusión, compartir notas evaluativas, desarrollar videos y tutorías, entre otros. No hay ningún contacto personal, por este motivo se puede realizar en cualquier lugar. Se trata de un aula virtual.
- Crear cursos semipresenciales. Se combinan sesiones presenciales con apoyo técnico en la plataforma, es decir, el alumno recibe parte de la formación por el trato directo con el profesor y con el material y las herramientas que se encuentran en la plataforma.
- Crear cursos complementarios para formaciones presenciales. El docente sube material a Moodle que complementa a la sesión presencial.
- Crear un centro de recursos. Se trata de una biblioteca digital donde se puede recopilar, procesar, gestionar y compartir recursos como pueden ser presentaciones, videos, imágenes o documentos. En esta plataforma se puede clasificar y organizar el material didáctico mediante etiquetas para una mayor comodidad en la búsqueda.
- Crear un espacio colaborativo. Moodle se convierte en un espacio que permite y facilita la comunicación entre sus usuarios donde no hay límites de espacio o tiempo. El objetivo de usar la plataforma para esto es trabajar de manera colaborativa y cooperativa, compartiendo materiales, creando bancos de archivos, de una manera asíncrona. Puede ser usado como espacio de trabajo en proyectos o creando una wiki.
- Crear aulas tutoriales. En ellas los alumnos contarán con el asesoramiento educativo por parte del docente dando respuesta a sus preguntas. Se puede subir material para responder a las preguntas más frecuentes.

Moodle y las nuevas pedagogías educativas

Moodle y la gamificación

La plataforma Moodle es apta para implementar proyectos educativos de gamificación, algo que se conoce como gaMoodlification y que está teniendo resultados satisfactorios.

El concepto de gamificación está íntimamente relacionado con la teoría del flow o flujo que fue desarrollada por el psicólogo Mihaly Csikszentmihalyi.

Existen diferentes insignias y componentes que ayudan a gamificar el aula Moodle. Gracias a ello, los alumnos permanecen más tiempo interactuando y aumenta la motivación por superar las distintas fases del juego. Esta teoría aplicada a la gamificación es el estado de concentración máxima y divertimento de una jugadora o jugador.

Algunos componentes básicos para gamificar son:

- Condicionales: componente diseñado para restringir a los alumnos cualquier sección o actividad por diversos factores.
- Insignias: complemento que permite otorgar distintivos por superar una actividad del módulo anterior.
- Barra de progreso: herramienta utilizada para saber qué actividades se han superado.
- Juego: favorece la conexión entre batería de preguntas y glosarios.
- Sube de nivel: los alumnos pueden alcanzar diferentes niveles a medida que van superando los contenidos y completando actividades.
- Clasificación: componente utilizado para conseguir puntos a cambio de visualizar contenidos o llevar a cabo actividades.
- Huevos de pascua: ítems que los alumnos encontrarán entre los contenidos, fomentando la exploración de actividades.
- Avatares, recompensa y puntuación.

Moodle y el aula invertida

La plataforma Moodle puede utilizarse también en proyectos con aula invertida. En este modelo, el estudiante se convierte en el centro del aprendizaje y el docente actúa como un facilitador que lo guía y orienta. En consecuencia, se genera un sistema de evaluación en el que el estudiante puede ver y reflexionar sobre lo que aprende, ser autónomo y responsabilizarse de su aprendizaje.

Otros aspectos que ofrece Moodle para trabajar en combinación con el aula invertida son:

- Incluye dentro del campus todos los contenidos audiovisuales como explicaciones, blogs o enlaces, de manera que el estudiante puede pausar y trabajar de manera personalizada. El docente puede realizar un seguimiento de cada uno, identificando sus dificultades.
- Proporciona apartados generados para que los estudiantes intercambien información y participen en discusiones, con la posibilidad de que el docente actúe como guía y facilitador de nuevos temas de debate.
- Ofrece espacios para trabajar de manera grupal actividades de consolidación propuestas por el docente, creando así entornos de trabajo colaborativo.
- Dispone de espacios de evaluación donde se valora el trabajo individual y grupal, participación en aulas virtuales o tareas realizadas.

Moodle Partners

Desde sus inicios, la plataforma Moodle creció muy rápidamente, realizando su primer debate en 2004 en la ciudad de Oxford, tuvo un gran impacto y fueron muchas las compañías que pretendieron ser socios de Moodle (conocidos como Moodle Partners), con el objetivo de prestar servicio.

En 2005 la empresa Moodle construyó sus oficinas en Lord Street Perth (Australia), en 2007 la empresa se hizo acreedora de reconocimientos por su licencia de código abierto. Los Moodle Partners son proveedores de servicios, normalmente empresas acreditadas y autorizadas por Moodle para ofrecer los servicios de la plataforma. Los servicios que ofrecen los Moodle Partners son servicios de implementación, consultoría, soporte, personalización y formación, entre otros.

Moodle cuenta con más de 80 Partners distribuidos en más de 40 países, sin embargo, existen organizaciones que ofrecen servicios relacionados con Moodle sin ser socios y sin haber sido certificados para ofrecer sus servicios. Los Moodle Partners certificados están disponibles y pueden ser consultados en la [base de datos de Moodle](#).

Los socios certificados de Moodle cuentan con una serie de beneficios, que solo pueden obtener cumpliendo con una serie de requisitos:

- Tener grandes conocimientos sobre la plataforma.
- Contar mínimo con un año de experiencia trabajando con Moodle.
- Tener un enfoque con alta calidad de servicio y satisfacción de los clientes.
- Contar con personal de soporte de servicios de e-learning.
- Pertenecer a una organización con ánimo de lucro.

Información tomada de:

- MoodleDocs. (2022). *Acerca de Moodle*. Recuperado el 15 de agosto de 2022, de https://docs.moodle.org/all/es/Acerca_de_Moodle
- Wikipedia contributors. (2022). *Moodle*. Recuperado el 15 de agosto de 2022, de <https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Moodle&oldid=145008506>