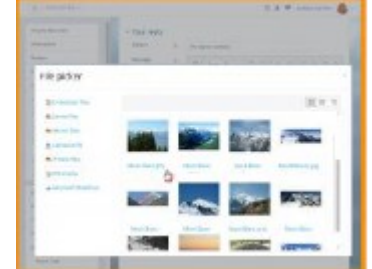
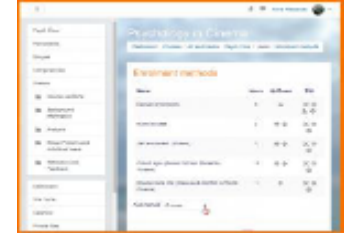
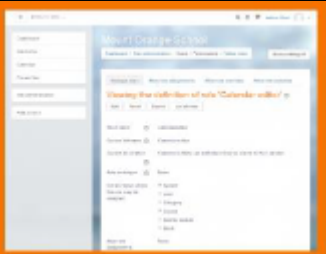
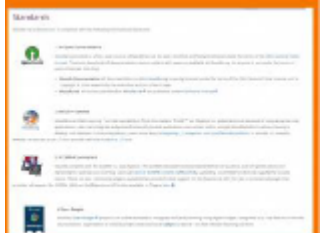


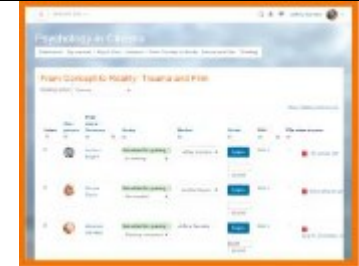
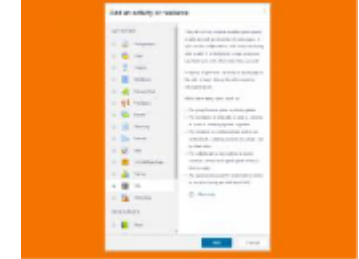
CARACTERÍSTICAS Y FUNCIONES PLATAFORMA MOODLE

Junio 2025

Interfaz moderna, fácil de usar: Diseñada para ser responsiva y accesible, la interfaz de Moodle es fácil de navegar, tanto en computadoras de escritorio como en dispositivos móviles.	
Tablero Personalizado: Organice y muestre cursos en la forma que Usted desee, y vea en conjunto los mensajes y tareas actuales.	
Actividades y herramientas colaborativas: Trabajen y aprendan juntos en foros, wikis, glosarios, actividades de base de datos y mucho más.	
Calendario todo-en-uno: La herramienta del calendario de Moodle le ayuda a mantener al día su calendario académico o el de la compañía, fechas de entrega dentro del curso, reuniones grupales y otros eventos personales.	
Gestión conveniente de archivos: Arrastre y coloque archivos desde servicios de almacenamiento en la nube, incluyendo MS OneDrive, Dropbox y Google Drive.	

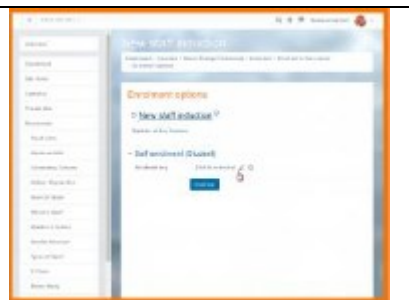
Editor de texto simple e intuitivo: Dele formato convenientemente al texto y añada multimedia e imágenes con un editor que funciona con todos los navegadores de Internet y en todos los dispositivos.	
Monitoreo del progreso: Los educadores y los educandos pueden monitorear el progreso y el grado de finalización con un conjunto de opciones para monitoreo de actividades individuales o recursos, y también a nivel del curso.	
Diseño personalizable del sitio: Personalice fácilmente un tema de Moodle con su logo, esquema de colores y mucho más - o simplemente, diseñe su propio tema.	
Autenticación (Identificación) segura e inscripciones (matriculaciones) masivas seguras: Más de 50 opciones para autenticación e inscripción, para añadir e inscribir usuarios a su sitio y cursos Moodle.	
Capacidad Multilingüe: Permita que los usuarios vean el contenido del curso y aprendan en su propio idioma, o configure su sitio para organizaciones y usuarios multilingües.	
Creación masiva de cursos y fácil respaldo: Añada cursos en lotes, respalde y restaure cursos grandes con facilidad.	

Gestione permisos y roles de usuario: Resuelva preocupaciones sobre seguridad al definir roles para especificar y gestionar el acceso de los usuarios.	
Soporta estándares abiertos: Importe y exporte fácilmente cursos IMS-LTI, SCORM y más, hacia y desde Moodle.	
Alta interoperabilidad: Integre libremente aplicaciones externas y contenidos, o cree su propio plugin para integraciones personalizadas.	
Gestión simple de plugins: Instale y deshabilite plugins desde adentro de una sola interfaz administrativa.	
Actualizaciones regulares de seguridad: Moodle es actualizado regularmente con los últimos parches de seguridad, para ayudar a asegurar que su sitio Moodle sea seguro.	
Reportes y bitácoras detalladas: Vea y genere reportes sobre actividad y participación a nivel de curso y de sitio.	



Calificación en-línea: Revise con facilidad y proporcione retroalimentación en-línea, al hacer anotaciones directamente dentro del navegador de Internet.	
Evaluación propia y por pares: Actividades incluidas, tales como talleres y encuestas, estimulan a los alumnos para que vean, califiquen y evalúen el trabajo de ellos mismos y el de otros participantes del curso como un grupo.	
Insignias integradas: Totalmente compatible con las Insignias Abiertas de Mozilla (Mozilla Open Badges), motive a los estudiantes y recompense la participación y los logros con insignias personalizadas.	
Resultados y rúbricas: Elija entre métodos avanzados de calificación para personalizar el libro de calificaciones del curso y de acuerdo a sus criterios de exámenes.	
Puntuación basada en Competencias: Configurar competencias con Planes de aprendizaje personales en cursos y actividades.	

Seguridad y privacidad: Enseñe y comparta dentro de un espacio privado, al que solamente pueden acceder Usted y su grupo de alumnos.



Adicionalmente, nuestro público, desde niños hasta adultos mayores, puede aprender a través de la interacción y la lúdica en la plataforma de aprendizaje:

- Presentar material didáctico para un curso, seminario o taller, en forma de cortas lecciones, ejercicios y cuestionarios.
- Proporcionar recursos de información en formato textual, fotografías, diagramas, audios, videos, páginas web, documentos PDF, entre otros.
- Diversas actividades y herramientas de comunicación y colaboración para que los estudiantes interactúen entre ellos y con sus docentes y padres de familia.
- Primero deben ingresar al Aula virtual LMS Moodle, allí es necesario realizar el proceso de autenticación (utilizando el usuario y contraseña previamente proporcionados), luego dar clic en el curso al que se ha inscrito, una vez de dar clic allí, se abre una nueva pantalla en la que van a poder apreciar todo el contenido del curso, el cual estará dividido por módulos de aprendizaje.
- Cada uno de estos módulos contará con una biblioteca o repositorio de recursos de comunicación, interacción, colaboración, acompañamiento y evaluación, necesarios para que el usuario participante pueda lograr los objetivos de aprendizaje propuestos.
- Igualmente, cuestionarios diagnósticos, pruebas de saberes, bibliografía, páginas web, audios, videos, juegos y simulaciones complementarios para ampliar los temas de aprendizaje, la información y los conocimientos adquiridos. Obteniendo de forma general herramientas e información de consulta permanente que periódicamente se irá actualizando.

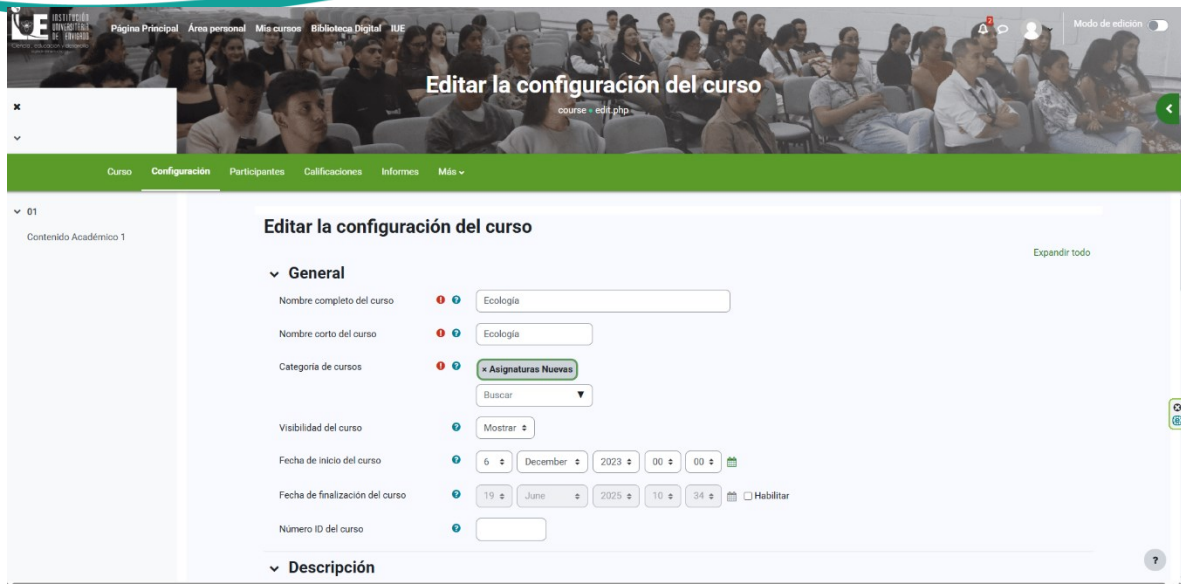


Gráfico interfaz Moodle.

Otras características importantes de dicha plataforma son las siguientes:

- Usabilidad: Tiene una interfaz de navegación sencilla, ligera, eficiente y fácil de comprender.
- Capacidad: Integración Multimedia (Videos, Audios, etc.).
- Confiabilidad: Autenticación (Identificación) segura e inscripciones (matriculaciones) seguras. Gestione permisos y roles de usuario.
- Infraestructura: Se puede instalar en servidores Linux o Windows.
- Infraestructura de Seguridad: Permite ser actualizado regularmente con los últimos parches de seguridad.
- Soporte: Existe muy buen soporte y documentación en la web, para dar mantenimiento a la plataforma.

Arquitectura de la plataforma

Desde la perspectiva de un administrador de sistemas, Moodle ha sido diseñado de acuerdo con los siguientes criterios:

- Moodle debe poder ejecutarse en la más amplia posible variedad de plataformas: la plataforma de aplicaciones web que funciona en la mayoría de las plataformas es php combinada con mysql, y este es el entorno en el que moodle ha sido desarrollado (sobre linux, windows, y mac os x). Moodle también usa la librería adodb para la abstracción de bases de datos, lo que significa que moodle puede usar más de diez marcas diferentes de bases de datos (desafortunadamente, a pesar de ello, no puede aún crear tablas en todas esas bases de datos. Hablaremos más sobre esto más adelante).

- Moodle debe ser fácil de instalar, aprender y modificar: los primeros prototipos de Moodle (1999) se construyeron usando Zope, un avanzado servidor de aplicaciones Web orientado a objetos. Desafortunadamente me pareció que, aunque la tecnología era bastante buena, tenía una curva de aprendizaje muy elevada y no era muy flexible en términos de administración del sistema. El lenguaje PHP, por otro lado, es muy fácil de aprender (especialmente si has hecho algo de programación usando cualquier otro lenguaje de script). Pronto tomé la decisión de evitar usar un diseño orientado a clases, con la finalidad, una vez más, de mantenerlo fácil de entender para los principiantes. La reutilización del código se archiva en librerías con funciones claramente tituladas y con una disposición de los archivos de script, consistente. PHP es también fácil de instalar (existen versiones ejecutables para todas las plataformas) y está ampliamente disponible, pues la mayoría de los servicios de alojamiento lo proporcionan como un estándar.
- Debe ser fácil de actualizar desde una versión a la siguiente: Moodle sabe cuál es su versión (así como las versiones de todos los módulos) y se ha construido un mecanismo interno para que Moodle pueda actualizarse a sí mismo de forma apropiada a las nuevas versiones (por ejemplo, puede renombrar las tablas de las bases de datos o añadir nuevos campos). Usando CVS en Unix, por ejemplo, uno tan sólo tiene que hacer un "cvs update -d" y luego visitar la página principal del sitio para completar la actualización.
- Debe ser modular para permitir el crecimiento: Moodle tiene una serie de características modulares, incluyendo temas, actividades, interfaces de idioma, esquemas de base de datos y formatos de cursos. Esto le permite a cualquiera añadir características al código básico principal o incluso distribuirlas por separado. Hablaremos más de esto en la siguiente sección.
- Debe poder usarse junto a otros sistemas: Una de las cosas que hace Moodle es mantener todos los archivos para un curso en un único directorio en el servidor. Esto podría permitir que el administrador de un sistema proporcione similares formas de acceso a un nivel de archivo para cada profesor, tal como Appletalk, SMB, NFS, FTP, webdav y demás. Los módulos de autenticación le permiten a Moodle usar LDAP, IMAP, POP3, NNTP y otras bases de datos como fuentes de información de los usuarios. Por otra parte, aún queda trabajo por hacer sobre esto. Para futuras versiones de Moodle tenemos planeadas las siguientes características: importación y exportación de los datos de Moodle utilizando formatos basados en XML (incluyendo IMS y SCORM), incrementar el uso de hojas de estilo para el formateo de interfaces (de manera que puedan integrarse visualmente en otros sitios Web).

La arquitectura más común que se utiliza para la implementación de la plataforma es la que se presenta en la siguiente imagen.

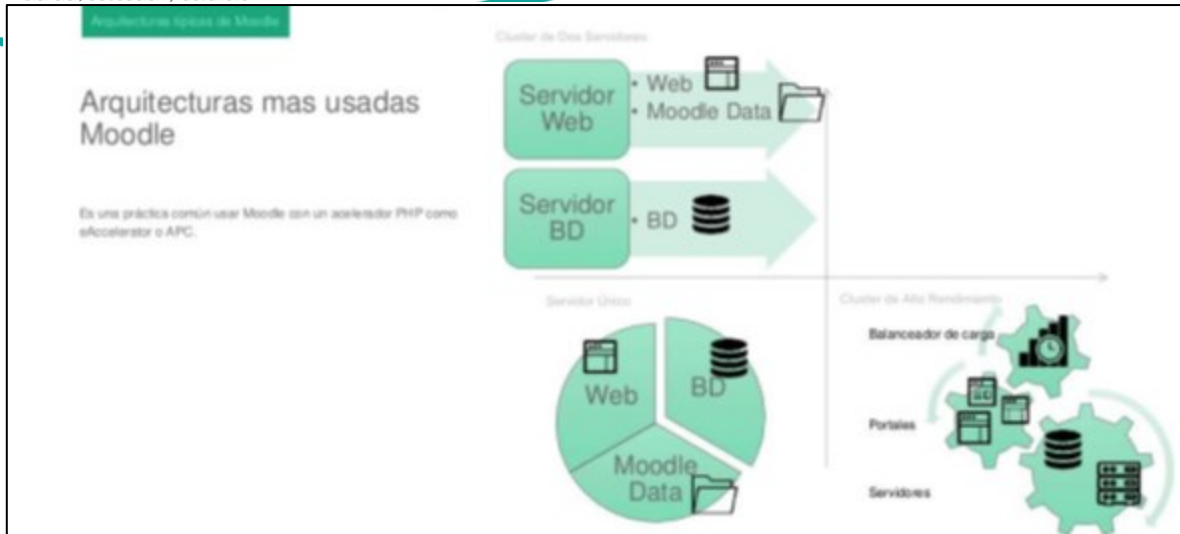


Gráfico Arquitectura de Moodle

Fuente: <https://es.slideshare.net/emergya/moodle-75497470>

Infraestructura de conectividad.

A continuación, la Institución Universitaria de Envigado hace explícitos los recursos logísticos tecnológicos de apoyo referidos a hardware y software, que proveen la infraestructura tecnológica requerida que garantizan conectividad, capacidad, almacenamiento, usabilidad, confiabilidad y seguridad con que cuenta la infraestructura tecnológica que soporta el desarrollo del proyecto formativo en sus funciones sustantivas, así:

Infraestructura de Hardware

- Redes Locales (LAN-WAN-MAN): Topología, medio físico, velocidad, equipos activos, ubicación, proveedor de interconexión, número de enlaces-canales, seguridad, NIC's, Normas.
- Recursos Computacionales – servidores: Tipo, Hostname, Core/VCPU “GHz”, Memoria en GB, Almacenamiento, Backup, Sistema Operativo, Plataformas-Sistema de información y/o aplicativos que tiene instalados

Infraestructura de Software

- Plataformas Educativas LMS (Learning Management System).
- Sistema de información para la gestión académica, administrativa y financiera. En este caso hablamos de SAI, G+ y Novasoft respectivamente.
- Plataforma para Portales y Subportales Institucionales (Content Management System)
- Plataforma para Intranet Institucional y para la Colaboración.
- Plataforma para la gestión de relaciones con el cliente (CRM)- Es muy básico.
- Plataforma para la Gestión de la Calidad (SIGC) Sistema de información para la Gestión de Biblioteca, Repositorios y bases de datos especializadas.
- Sistema de información para la gestión de Revistas o publicaciones digitales Plataforma de Encuestas institucionales.
- Plataforma para la gestión de incidentes, requerimientos, solicitudes y soporte en general (Service Desk – Help Desk).
- Plataforma de correo institucional, mensajería.
- Plataformas de videoconferencias.
- Plataforma de Telefonía.

- Motores de base de datos (relacionarlos y describir cuál es su función y las plataformas o SI que soportan).
- Aplicativos y/o plataformas para la simulación y prácticas virtuales.

Herramientas metodológicas

Con las potencialidades que ofrecen las TIC en los procesos educativos, se orienta la estructuración e implementación de ambientes de aprendizaje, flexibilizando tiempo y espacio, a través de las herramientas de comunicación y colaboración, que hacen posible el desarrollo del aprendizaje en Ambientes Virtuales, por tanto, se relacionan los de uso más frecuente en la Institución Universitaria de Envigado:

La asincronía: Como posibilidad de interacción tanto de tiempo real como virtual. Los estudiantes y, por supuesto, el docente, entran al aula virtual, contactan con el resto de los participantes y acceden a los materiales y recursos cuando y desde donde más les convenga. El foro, el chat off-line, el correo electrónico, son herramientas que posibilitan esta interacción

Videoconferencias: Posibilidad de interacción docente con estudiantes en tiempo real

La planificación y organización del trabajo docente. En la virtualidad es fundamental la organización didáctica adecuada y estructurada, por tanto, el docente presenta la agenda de actividades con las fechas de entrega debidamente establecidas.

La planificación de la docencia: Se proyecta el trabajo colaborativo de los docentes a través de grupos interdisciplinarios

Integración Multimedia: El soporte incluido en las plataformas, para multimedia le permite buscar fácilmente e insertar archivos de audio y video en sus cursos.

Estrategias de seguimiento, auditoría y verificación de la operación de la plataforma tecnológica

La Institución, cuenta con la infraestructura tecnológica y humana necesaria para realizar, registro, seguimiento, control de los asuntos referidos a la operación de las plataformas institucionales así:

- Soporte y Operación de Infraestructura y Servicios TIC.
- Personal del área de Tecnología (TI) – Informática
- Experiencia Tecnológica de la institución
- Servicios contratados y/o tercerizados (operación, administración, monitoreo, soporte, acuerdos y niveles de servicio)

Dispositivos de Seguridad de la Información

- Centro de datos institucional (data center) y Cloud Nube
- Salas de cómputo, laboratorios y otras oficinas de importancia
- Soluciones de almacenamiento y respaldo (Backups)
- Backups y Estrategias de recuperación

Mecanismos de difusión a la comunidad sobre los requerimientos tecnológicos y de conectividad necesarios para cursar el programa

Los mecanismos de difusión a la comunidad en lo atinente a los requerimientos tecnológicos y de conectividad necesarios para la oferta de programas se encuentran articulados a las Políticas de Renovación y actualización de la tecnología en coherencia con los Planes de Desarrollo, en este sentido se cuenta con buenas prácticas de renovación, actualización, administración y soporte de la infraestructura tecnológica y sus servicios, enmarcados en metodologías y estándares internacionales (marcos de buenas prácticas).

Igualmente, el Plan Estratégico del área de tecnología – Informática que garantiza la sinergia y la sostenibilidad institucional, a través de la articulación con el Plan de Desarrollo Institucional, los proyectos del área de Tecnología (Plan de acción) y presupuesto para el área de Tecnología – Informática.

El medio seleccionado para la difusión para los requerimientos tecnológicos para cursar el programa virtual, se encontrarán dispuestos en el portal web www.iue.edu.co los cuales estarán orientados a:

Estaciones de trabajo para facilitadores y estudiantes virtuales: para Windows: Procesador PC Pentium 4 o mayor, 1.8 Ghz mínima, 1 GB en RAM mínimo, tarjeta de sonido y parlantes, adaptador de video con resolución de 1024x768 mínimo. Para Mac OS: Procesador PowerPC G4 1.25 GHz, SDRAM mínimo de 512 MB, adaptador de video con resolución de 1024x768 mínimo

Conectividad: La conexión ideal sería ADSL, pero en caso de que no se pueda acceder a esta tecnología, la conexión móvil funciona adecuadamente.

Anchos de banda recomendados para una navegación efectiva: Velocidad mínima de conexión: 512 kb/s y la velocidad recomendada (ADSL): 1024 kb/s

Navegadores homologados para las plataformas educativas, portales y sistemas de información institucionales: Google Chrome y Firefox.