



4, Creación de aulas virtuales

La creación de aulas virtuales esta directamente relacionada con los procesos de formación y capacitación docente en la línea de formación denominada "TIC aplicadas a la educación" en esta línea se imparte la capacitación permanente a lo largo del año y particularmente en el periodo de receso académico, relacionada con la administración y gestión de aulas virtuales, se hace así necesario para la asignación de aulas, tomar alguno de los cursos relacionados en esta línea de formación o haber tenido experiencia previa en el manejo de ambientes virtuales de aprendizaje.

Las aulas son creadas desde el ISP y asignadas a los profesores que las soliciten, un docente puede solicitar el número de aulas que requiera y son responsabilidad del mismo su actualización y administración, su asignación es de forma permanente por lo que en cualquier momento puede hacer uso de ellas.

La solicitud de aulas puede hacerlas el docente de forma personal en las oficinas del ISP o mediante solicitud por correo electrónico a uved@fuac.edu.co en la que referencie la siguiente información requerida:

- Código de catálogo dado por el sistema de información.
- Número de Clase dado por el sistema de información
- Nombre de la Asignatura
- Contraseña de matriculación sugerida por el docente para el acceso de los estudiantes

El docente cuenta con un manual de apoyo para la administración de su aula virtual enlazado desde el ítem "Mis cursos" previamente accediendo al portal o directamente desde el enlace:



Esta es la información registrada en el sistema sobre los cursos y aulas virtuales asociadas a su cuenta de usuario.
• Puede ver un curso demostrativo en el siguiente enlace: [Demo](#)
• Puede descargar el manual para el profesor en el siguiente enlace: [Manual](#)

http://www.isp.fuac.edu.co/wis/media/doc/Moodle18_Manual_Prof.pdf

4,1 Características generales de las aulas

Las aulas virtuales poseen un conjunto de características que varían según su escenario de trabajo, así las aulas de Pregrado tienen un comportamiento diferente a las de Posgrado u otras generadas como aulas Especiales, algunas características de las aulas de pregrado son:

- Desmatriculación automática de los participantes de un curso tras 60 días de inactividad
- Tamaño máximo para archivos cargados por los usuarios de 20 Mb
- Configuración total del aula por parte del docente.
- Generación automática de copias de seguridad dos veces por semana
- Se oculta automáticamente un aula cuando el número de participantes es cero (0)
- El formato por defecto de las aulas es temático con 5 unidades temáticas.
- El docente puede agregar a otros usuarios como (Profesor no editor) con privilegios de edición y administración.

Las aulas son el epicentro de los procesos virtuales de aprendizaje, son el espacio multifuncional que contiene un gran número de elementos para el desarrollo de actividades individuales, cooperativas y colaborativas entre los diferentes participantes de un curso.

Este a su vez puede estar dirigido por uno o varios tutores, estas características hacen de la plataforma y en sí del sistema del ISP un espacio flexible que se adecua a los requerimientos y estrategias planeadas para el desarrollo de una actividad virtual.

La flexibilidad de los cursos está dada por el tipo de temática que se requiera desarrollar, el tipo de curso y los requerimientos previos deben estar expresados por un mínimo de competencias tecnológicas por parte de los participantes, sean estos estudiantes, maestros, tutores, facilitadores u otros roles que se manifiesten dependiendo del tipo de curso o actividad virtual.

Las competencias tecnológicas por parte de los maestros son fundamentales, deben poseer habilidades que les permitan solucionar problemas específicos, mediante el empleo de las características particulares del sistema, deben aprovechar al máximo las herramientas que la plataforma tecnológica ofrece, y dinamizar los procesos del aula virtual. Para esto es fundamental que el maestro sea un gestor de conocimiento y contenidos, que pueda involucrar directamente a sus

estudiantes en entornos de auto aprendizaje y sea un guía eficaz en la resolución de problemas prácticos y consecuentes con la realidad de los estudiantes, aquí la importancia de actualizarse permanentemente.

Se debe notar que las actividades de un curso o una temática a ser virtualizada tiene diferentes niveles de penetración, aceptación y complejidad, así como de diversas características que al ser llevados a una plataforma virtual, involucrarán diversos recursos y distribuciones particulares de contenido y en algunos casos solo se podrá asegurar un soporte en menor grado desde lo virtual.

Actualmente, para establecer cuál es la mejor solución para dar soporte a una red de aulas virtuales, es bastante complejo, existe un conjunto muy grande de parámetros a ser evaluados, y de requerimientos por cumplir, se debe determinar si lo que se desea es un sistema manejador de cursos (CMS) o un sistema manejador de contenidos de aprendizaje (LCMS), independiente de la orientación técnica con que se han construido ambos sistemas, el objeto más importante de la elección, es precisamente lo que requiere el docente y las institución.

Las características de un sistema de aulas virtuales son variadas, en primer lugar se debe garantizar la creación de cursos de alguna manera ilimitada, esto solo se obtiene eficientemente mediante el empleo de una base de datos, se constituye de un conjunto de herramientas que se comportan como objetos de aprendizaje, así como de elementos de comunicación que permitan y estimulen el trabajo colaborativo.

La cantidad de recursos empleados dentro de un Ambiente Virtual de Aprendizaje puede variar de forma dramática, para ello es importante tener en cuenta que el recurso tecnológico está limitado por diversos factores, como lo son: ancho de banda, tráfico, carga del servidor entre otros.

Es importante establecer las características particulares de los cursos, así como de los materiales a ser cargados en ellos y de esta forma aliviar en alguna medida la carga extrema que puede conllevar la generación de cursos de forma indiscriminada.

El poder modificar las aulas para establecer un ambiente particular y apropiado en cada uno de los cursos es de vital importancia, así como de darle identidad y funcionalidades características, esto se puede lograr teniendo la libertad de modificar el código fuente para adaptar los diversos recursos a las necesidades particulares de la institución y de las actividades a ser virtualizadas.

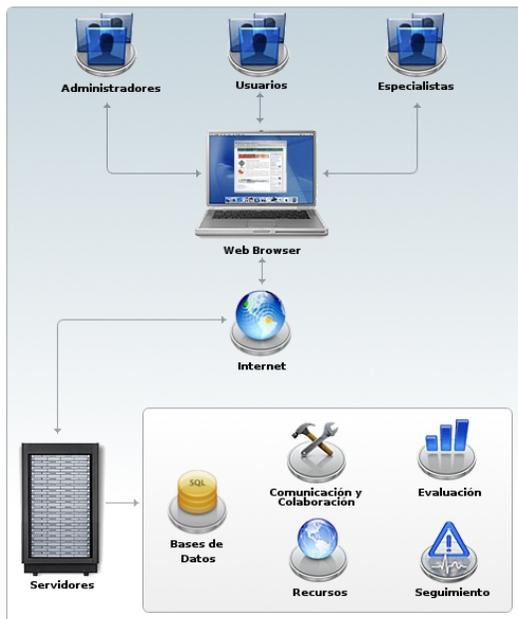


Imagen 9: Composición aula virtual

Las aulas virtuales funcionan bajo una herramienta de software libre de licenciamiento GNU/GPL denominada MOODLE⁵. (MOODLE es un acrónimo de Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (Entorno de Aprendizaje Dinámico Orientado a Objetos y Modular).

La fácil actualización y el continuo desarrollo de esta plataforma, la han transformado en una herramienta de acelerada evolución, donde se han involucrado múltiples formas de enseñanza por medios electrónicos de diferentes lugares del planeta, se ha construido teniendo en cuenta las diversas formas de enseñanza ya que posee un alto soporte por académicos de diferentes instituciones al rededor del mundo.

Esta herramienta se acomoda con facilidad a la forma en la que los maestros deseen apoyar sus asignaturas mediante el empleo de nuevas tecnologías.

4,2 Tipos de aulas virtuales

Dentro del sistema existen hasta el momento cinco tipos diferentes de aulas virtuales, que se pueden adaptar a diferentes tipos de cursos o dinámicas de los mismos, es así como tenemos los cursos orientados por discusiones, por temáticas, o por actividades en un tiempo determinado.

4.2.1 Formatos del Aula

Formato semanal: este formato se representa por un bloque central dentro del cual se encuentran todos los recursos y actividades creadas

5 <http://moodle.org> -Moodle es un paquete de software para la creación de cursos y sitios Web basados en Internet. Es un proyecto en desarrollo diseñado para dar soporte a un marco de educación social constructivista.



por los profesores para la interactividad de las clases.

Este formato es utilizado en cursos muy específicos, que contienen un cronograma de actividades con fechas de inicio y fin preestablecidos. Se organiza por semana. Cada una de ellas contiene sus propias actividades. Algunas, como los diarios, pueden durar más de siete días antes de cerrarse.

Formato por temas: es muy parecido al formato semanal, excepto que en lugar de estar organizado por semanas lo está por temas. Éstos no se encuentran limitados por el tiempo, por lo que no hay que especificar fechas de comienzo y fin.

El cronograma es manejado por el profesorado de acuerdo a su planificación personal. Permite que cada alumno avance de acuerdo a su ritmo personal.

Formato social: está orientado sobre el foro central, que aparece en la página principal. Se utiliza para el intercambio de información entre la comunidad educativa. Se construye sobre la base de un foro (tablón de anuncios), a través del cual se dan a conocer los diferentes avisos y discusiones del curso.

Cada uno de los tipos de aula se pueden desarrollar en dos o tres espacios de contenido, teniendo para ello diferentes herramientas de comunicación, información, participación y evaluación, por la misma naturaleza de la plataforma las actividades están orientadas a procesos comunicativos de continua retroalimentación.

Partiendo de la necesidad de establecer los procesos formativos mediante el empleo de competencias se planea la construcción de nuevos tipos de esquemas de aulas, escalas de evaluación y procedimientos de seguimiento que se adecuen a las necesidades de la Universidad.

La estructura de un aula virtual se compone por lo general de tres cuerpos diferenciados por columnas, aunque dependiendo de la estructura del curso se pueden determinar tan solo dos.

Una primera columna que por lo general alberga los elementos referentes a información general del aula y procesos administrativos, una segunda donde se desarrollan los contenidos y actividades y una tercera de actividades y alertas en el tiempo, cada una de estas es separada por bloques agrupando en ellos diferentes servicios.

4.2.2 Composición del Aula

- **Bloque Personas:** Este bloque almacena información de los diferentes participantes dentro del cual se concretan tres ítems particulares el primero de ellos hace referencia al listado de participantes, en el cual se muestra la información particular de cada uno de los participantes del curso incluyendo diferentes roles asignados a las personas asignadas al mantenimiento y guía del curso, otro dado por la asignación de grupos de trabajo distribuidos directamente por el responsable del curso, las actividades se pueden plantear individuales, en grupos separados o conectados, y por ultimo un enlace directo al área de actualización de la información personal, esta en particular es una de las áreas más importantes para la parte de gestión y administración académica.
- **Bloque Actividades:** En este espacio se agrupan las diferentes actividades del curso, como es posible que en una misma aula existan más de un recurso del mismo tipo como por ejemplo varias tareas, o un foro por cada eje temático.
- **Bloque Buscar:** Este es un eficiente bloque que permite hacer una búsqueda dentro los diferentes foros de un curso, es muy práctico en el desarrollo de un curso de tipo social, o en uno donde se involucren uno o varios foros por eje temático.
- **Bloque Administración:** este bloque varía dependiendo de cada uno de los roles existentes en el curso así como de los privilegios que un usuario tenga dentro de un aula, en el por lo general se encuentran las funciones de edición y configuración del curso, la administración de profesores y alumnos así como la asignación de roles, la creación y restauración de copias de seguridad, las escalas de calificación, los registros de actividades y el consolidado de calificaciones de las actividades a ser evaluadas, el administrador de archivos del curso, y el acceso al foro de profesores, en caso dado que un aula sea manejada por más de un profesor.
- **Bloque Cursos:** En este espacio se accede rápidamente a los cursos que el estudiante tenga inscritos en el sistema de aulas virtuales.
- **Bloque Novedades:** Cada aula por defecto define un foro inicial denominado novedades, es un foro de tipo



informativo se asemeja más a un tablón de anuncios, en este bloque aparecen registrados automáticamente los últimos anuncios publicados en este foro.

- Bloque Resumen del curso: Este es un bloque de contenido libre donde por lo general se da un pequeño resumen del curso, su empleo es opcional.
- Bloque Temas: Este bloque permite hacer una navegación entre los diferentes temas de un curso, muy útil cuando un curso posee un gran número de temas y en cada uno de ellos un gran variedad de contenidos.
- Bloque Calendario: En este espacio se enlazan automáticamente todas las actividades que dentro del curso tienen un componente en el tiempo, muestra un calendario gráfico donde por medio de colores se pueden diferenciar los eventos de un curso, de un usuario, eventos globales, o de un grupo de usuarios.
- Bloque Eventos Próximos: Se pueden determinar la proximidad de un evento como una actividad que esta por cumplirse o que llegara a su tiempo limite, este bloque permite visualizar aquellas actividades que están próximas a finalizar.
- Bloque Usuarios en Línea: Este espacio permite visualizar que participantes han reportado actividad reciente dentro del curso, por lo general muestra los usuarios que han reportado alguna actividad durante los últimos 5 minutos.
- Bloque Actividad Reciente : Este bloque muestra una síntesis de la ultima actividad registrada en el aula, como lo es la incorporación o actualización de un recurso o actividad, la incorporación de un nuevo estudiante, las nuevas participaciones en los foros o la creación de una línea nueva de discusión.

El contenido de un curso esta distribuido por un conjunto de información, materiales y actividades, enmarcadas dentro de un medio didáctico y pedagógico, los contenidos de cada uno de los cursos puede crearse mediante las herramientas del aula, los materiales pueden ser cargados desde fuentes externas y las actividades son mediadas por la misma plataforma que sustenta las aulas, en la elaboración del contenido de un tema en un aula se diferencian dos tipos de recursos, uno denominado (Agregar recurso) y otro (Agregar actividad).

4.2.3 Recursos:

Página de texto: Este tipo de recurso es una simple página escrita en texto plano. Se dispone de varios tipos de formateado para ayudarle a convertir el texto plano en páginas web de aspecto agradable.

- **Página Web:** Esta clase de recurso facilita la creación de una página web completa dentro del curso, especialmente si se utiliza el editor HTML WYSIWYG de Moodle. La página se almacena en la base de datos, no como archivo, el profesor tiene la libertad prácticamente total para hacer lo que quiera con HTML, incluyendo Javascript.
- **Enlazar un Archivo o una Página web:** Este tipo de recurso permite enlazar cualquier página web u otro archivo de la web pública. También permite enlazar con cualquier página web u otro archivo que se haya subido al área de archivos del curso o desde su propio computador. Las páginas web normales se muestran tal cual, en tanto que los archivos multimedia se tratan de modo inteligente y pueden incrustarse dentro de una página web. Por ejemplo, los archivos MP3 pueden mostrarse utilizando un reproductor incorporado, así como los archivos de video, animaciones flash y así sucesivamente, Se dispone de muchas opciones para mostrar el contenido en ventanas emergentes, ventanas con marcos, etc. En concreto, si el recurso es una aplicación web u otro tipo de contenido capaz de aceptar parámetros, se puede elegir enviar información al recurso tal como el nombre de usuario, la dirección de correo, el curso en que está matriculado, etc.
- **Mostrar un Directorio:** El recurso Directorio puede mostrar un directorio completo (junto con sus subdirectorios) desde el área de archivos del curso. Los estudiantes pueden ver todos los archivos y navegar por ellos.
- **Agregar Etiquetas:** Permite colocar texto e imágenes entre otras actividades en la página central de un curso.

4.2.4 Actividades:

- **Chat:** El módulo de chat permite que los participantes mantengan una conversación en tiempo real (sincrónico) a través de Internet. Esta es una manera útil de tener un mayor conocimiento de los otros y del tema en debate -usar una sala de chat es bastante diferente a utilizar los foros (asíncronos)-. El módulo de chat contiene varias utilidades para administrar y revisar las conversaciones anteriores.



- Consultas: La consulta es una actividad muy sencilla, consistente en que el profesor hace una pregunta y especifica una serie de respuestas entre las cuales deben elegir los alumnos. Puede ser muy útil para realizar encuestas rápidas para estimular la reflexión sobre un asunto, para permitir que el grupo decida sobre cualquier tema, o para recabar el consentimiento para realizar una investigación.
- Cuestionario: Este módulo permite al profesor diseñar y plantear cuestionarios consistentes en: opción múltiple, falso/verdadero y respuestas cortas. estas preguntas se mantienen ordenadas por categorías en una base de datos y pueden ser reutilizadas en el mismo curso o en otros cursos. Los cuestionarios pueden permitir múltiples intentos. Cada intento es marcado y calificado y el profesor puede decidir mostrar algún mensaje o las respuestas correctas al finalizar el examen. Este módulo tiene capacidad de calificación.
- Diario: Este módulo fomenta una importante actividad reflexiva. El profesor incita a los estudiantes a reflexionar sobre un tema en particular y el estudiante puede editar y pulir su respuesta conforme pasa el tiempo. Este diario es privado, sólo puede ser visto por el profesor, quien puede ofrecer respuestas y calificaciones en cada ocasión. Normalmente es una buena idea tener al menos un Diario por semana.
- Encuestas: El módulo de Encuestas proporciona un conjunto de instrumentos verificados que se han mostrado útiles para evaluar y estimular el aprendizaje en contextos de aprendizaje en línea. Los profesores pueden usarlas para recopilar datos de sus alumnos que les ayuden a aprender tanto sobre su clase como sobre su propia enseñanza.
- Foros: Hay varios tipos diferentes de foros entre los que elegir: Un debate sencillo. Es simplemente un intercambio de ideas sobre un solo tema, todo en un página. Útil para debates cortos y muy concretos. El foro Normal, para uso general. Es un foro abierto donde cualquiera puede empezar un nuevo tema de debate cuando quiera. Este es el foro más adecuado para uso general. Cada persona inicia un debate. Cada persona puede plantear un nuevo tema de debate (y todos pueden responder). Esta modalidad es útil cuando usted quiere que cada estudiante empiece una discusión sobre, digamos, sus reflexiones sobre el tema de la semana, y que todos los demás le respondan.
- Glosario: Esta actividad permite a los participantes crear y mantener una lista de definiciones, como un diccionario. Las entradas pueden buscarse o navegarse de diferentes maneras. El glosario también permite a los maestros exportar las entradas de un glosario a otro (el principal) dentro del mismo curso. Finalmente, es posible crear automáticamente hiperenlaces a estas entradas en todo el curso.
- Lección: Una lección proporciona contenidos de forma interesante y flexible. Consiste en una serie de páginas. Cada una de ellas normalmente termina con una pregunta y un número de respuestas posibles. Dependiendo de cuál sea la elección del estudiante, progresará a la próxima página o volverá a una página anterior. La navegación a través de la lección puede ser simple o compleja, dependiendo en gran medida de la estructura del material que se está presentando.
- Paquetes SCORM: Un paquete SCORM es un contenido web empaquetado según el estándar SCORM para objetos de aprendizaje. Este paquete puede incluir páginas web, gráficas, programas Javascript, presentaciones en flash y cualquier otro elemento que trabaje sobre un navegador web.
- Taller: El Taller es una actividad para el trabajo en grupo con un vasto número de opciones. Permite a los participantes diversas formas de evaluar los proyectos de los demás, así como proyectos-prototipo. También coordina la recopilación y distribución de esas evaluaciones de varias formas.
- Tareas: El módulo de tareas permite que el profesor asigne un trabajo a los alumnos que deberán preparar en algún medio digital (en cualquier formato) y remitirlo, subiéndolo al servidor. Las tareas típicas incluyen ensayos, proyectos, informes, etc. Este módulo incluye herramientas para la calificación.
- Wikis: Un Wiki posibilita la creación colectiva de documentos en un lenguaje simple de marcas utilizando un navegador web. "Wiki wiki" significa en hawaiano "super-rápido", y es precisamente la rapidez para crear y actualizar páginas uno de los aspectos definitorios de la tecnología wiki. Generalmente, no se hacen revisiones previas antes de aceptar las modificaciones, y la mayoría de los wikis están abiertos al público general o al menos a todas las personas que tienen acceso al servidor wiki. El módulo Wiki de Moodle permite a los participantes trabajar juntos en páginas web para añadir, expandir o modificar su contenido. Las versiones antiguas nunca se eliminan y pueden restaurarse.