

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**ESCUELA DE SISTEMAS**



**DISERTACIÓN PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
INGENIERO DE SISTEMAS**

**PLATAFORMA EDUCATIVA VIRTUAL PARA LA ESCUELA FISCAL  
MIXTA JUAN PÍO MONTÚFAR, DE SAN RAFAEL**

**JORGE ARMANDO VILLABLANCA ROBLES**

**DIRECTOR: ING. JAVIER W. CONDOR**

**QUITO, 2010**

## **DEDICATORIA:**

Una vez terminado un trabajo como el presente, corresponde sentarse a escribir unas líneas de agradecimiento a las personas que, de una u otra manera, han sido determinantes para que me encuentre finalizando mis estudios universitarios.

En primer lugar, entonces, lo dedico a mis padres, Ángel e Isabel, ambos profesores universitarios, quienes han sabido inculcarme la dedicación y responsabilidad en el estudio. Y quienes han sido las personas que han estado incondicionalmente no sólo en mis estudios sino en todas las etapas de mi vida.

## **AGRADECIMIENTOS:**

En primer lugar mi agradecimiento más sincero para el Ing. Javier Córdor, mi Director de Tesis, quien siempre estuvo dispuesto con entusiasmo a brindarme su orientación y apoyo para la realización del presente trabajo. Asimismo mis agradecimientos sinceros para las Ing. Beatriz Campos e Ing. Suyana Arcos, profesoras correctoras del proyecto de grado.

En segundo lugar, pero no menos importante, mi agradecimiento permanente para la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, por haberme dado la oportunidad de estudiar en esta prestigiosa institución mediante el sistema de Matrícula Diferenciada, sin lo cual no me habría sido posible culminar mis estudios. También este agradecimiento para todos mis profesores de la querida Facultad de Ingeniería y su Escuela de Sistemas, ahora con casa nueva.

<b>TABLA DE CONTENIDOS:</b>	<b>Página</b>
DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTOS	
1. MARCO TEÓRICO	6
1.1 Introducción	6
1.2 Plan de Disertación	2
1.3 Educación Presencial	12
1.4 Educación Semipresencial	13
1.5 Educación a Distancia Tradicional	14
1.6 Educación a Distancia Virtual	16
2. SITUACIÓN ACTUAL DE LA ESCUELA JUAN PÍO MONTUFAR	18
2.1 Antecedentes	18
2.2 Infraestructura	18
2.3 Profesorado	21
2.4 Cátedras por niveles	23
2.5 Alumnado	24
3. PLATAFORMAS VIRTUALES	26
3.1 Plataformas virtuales comerciales	26
3.2 Plataformas virtuales libres	26
3.3 La Plataforma Moodle	28
3.4 Preguntas y Respuestas frecuentes sobre Moodle	29
FAQs relacionadas a la adopción de Moodle	30
FAQs relacionadas con la instalación de Moodle	33
FAQs relacionadas con la administración de Moodle	42
FAQs relacionadas con la enseñanza	46
FAQs relacionadas con la preparación de preguntas que pueden surgir de los estudiantes	49
FAQs relacionadas con el respaldo del material del sitio	52

FAQs relacionadas con los desarrolladores	57
3.5 Principales características de Moodle	59
3.6 Futuro de Moodle	62
4. INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y DISEÑO DEL PROTOTIPO	63
4.1 Instalación mediante XAMPP	63
4.2 Instalación en la WEB	63
4.3 Diseño del Prototipo	64
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	69
5.1 Conclusiones	69
5.2 Recomendaciones	70
GLOSARIO	72
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS E INTERNET	86
INDICE DE ANEXOS:	89
A. INSTALACIÓN DE LA PLATAFORMA EN LOCALHOST	90
B. INSTALACIÓN DE LA PLATAFORMA EN LA WEB	121
C. MANUAL DEL ESTUDIANTE	147
D. MANUAL DEL PROFESOR	159 - 192

---

# CAPÍTULO 1

## 1. MARCO TEÓRICO:

Antes de entrar propiamente en el aspecto computacional, es necesario referirse a los objetivos del presente trabajo, presentar el Plan de Disertación aprobado, mencionar brevemente el contenido de los capítulos desarrollados, para a continuación analizar las características distintivas de las modalidades de educación que coexisten en la actualidad: presencial, semipresencial, a distancia convencional, y virtual (e-learning) en la que se enmarca el presente trabajo.

### 1.1 INTRODUCCIÓN

El objetivo principal para plantear el presente trabajo, se relaciona con el deseo de poner a disposición de diversas personas e instituciones una plataforma educativa virtual que facilite la autoformación, ya sea dentro de un esquema correspondiente a estudios formales o por medio de cursos aislados.

Como objetivo específico se plantea lo siguiente: diseñar e implementar una plataforma educativa virtual para la Escuela Fiscal Mixta Juan Pío Montufar, con el fin de que los profesores puedan poner a disposición de los estudiantes del plantel, tanto el material propiamente académico de las asignaturas, como también información complementaria para su formación.

Los elementos básicos que se entregan al terminar el trabajo son los siguientes:

- Plataforma virtual personalizada (basada en MOODLE) y alojada en la Web.
- Contenidos académicos de dos asignaturas para tres niveles de la Escuela, subidos a la Web.
- Glosario de términos básicos
- Detalle de la instalación de la plataforma en localhost (Anexo A)
- Detalle de la instalación de la plataforma en la Web (Anexo B)
- Manual del estudiante (Anexo C)
- Manual del profesor (Anexo D)
- Informe final de la Disertación

Mi interés personal en el área de la educación virtual se inició al tomar un curso de .Net, a través del portal E-magister.com. De allí en adelante he tenido la idea de profundizar en el estudio de herramientas virtuales por lo que estoy aprovechando la oportunidad de orientar mi proyecto de grado en esta área.

Para desarrollar el presente trabajo tuve que superar algunas limitaciones relacionadas con mi desconocimiento del funcionamiento de este tipo de plataformas. Sin embargo, mediante un esfuerzo de autoeducación he podido superar tales limitaciones y plantear un prototipo de plataforma educativa virtual, que funciona perfectamente.

En el presente Capítulo 1, además de lo mencionado más arriba, se presenta el marco teórico con referencia a ciertos aspectos esenciales y distintivos de la educación presencial, semi presencial, a distancia tradicional, y virtual (e-learning).

En el Capítulo 2 se describe y analiza la situación actual de la Escuela Fiscal Mixta Juan Pío Montufar, desde el punto de vista organizativo y educativo.

En el Capítulo 3 se describe y analiza las características esenciales de las más conocidas plataformas educativas virtuales, profundizando en la plataforma MOODLE.

En el capítulo 4 se presenta un resumen de los pasos empleados en la instalación, configuración y elaboración del prototipo de plataforma virtual, utilizando las herramientas necesarias para localhost y para la Web.

En el capítulo 5 se presentan las conclusiones extraídas directamente del trabajo, así como también las recomendaciones relacionadas con las conclusiones. Adicionalmente se presenta un glosario de los principales términos utilizados.

Finalmente, en forma de Anexos se entrega una explicación detallada de la instalación localhost y Web, como también los manuales de usuario para estudiantes y profesores.

## **1.2 PLAN DE DISERTACIÓN APROBADO**

### **1. Título:**

“Diseño de un Sistema Educativo Virtual sobre la plataforma MOODLE, para la Escuela Fiscal Mixta Juan Pío Montufar”.

## **2. Datos de la Institución:**

La Escuela Fiscal Mixta “Juan Pío Montufar” fue fundada con fecha 1º de Enero de 1926, por disposición de Don Cornelio Loza de Black. Funciona en la Parroquia San Rafael del cantón Rumiñahui, en las calles Gral. Enríquez e Isla de la Plata.

A la fecha tiene una población estudiantil de 800 niños, distribuidos en los grados Primero a Séptimo de Enseñanza Básica con un total de 21 paralelos; cada paralelo tiene un profesor que dicta todas las asignaturas correspondientes a su curso, pero además existen 3 profesores para asignaturas específicas, que son: Inglés, Música y Computación. El nivel socioeconómico de los niños corresponde a un estrato medio-bajo a bajo.

En la actualidad la escuela cuenta con un laboratorio de computación, equipado con 23 computadores Pentium IV, recientemente asignado por el Ministerio de Educación y Cultura. Se está haciendo los trámites para instalar una conexión de Internet con banda ancha y conectar los equipos en un sistema de red. La escuela está dirigida por el Lic. Henry Benítez, que se desempeña como director encargado de la Institución y quien ofreció su apoyo para la realización del presente proyecto, para lo cual entregó una respectiva carta de auspicio.

## **3. Justificación:**

Hasta ahora los niños de esta escuela no han tenido la posibilidad de formarse con apoyo en las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), por lo cual se pretende implementar el presente proyecto.

## **4. Antecedentes:**

La escuela ha contado en los últimos años con diferentes profesores de informática, que se han mantenido poco tiempo en su cargo, debido a que no se contaba con el equipamiento informático necesario para dictar las asignaturas respectivas adecuadamente. Esta situación está cambiando, lo que posibilitará el desarrollo del proyecto que se propone.

Existen en el mercado algunas plataformas educativas, entre las cuales ha tenido mayor difusión a nivel internacional la denominada WebCT, por su versatilidad y facilidad de uso, tanto para profesores como para estudiantes. Ha sido adquirida recientemente por la compañía BlackBoard Inc. Sin embargo, este sistema

además de ser bastante caro, es de código cerrado, lo que limita en muchos aspectos la personalización de la organización usuario.

Por otro lado, existe una plataforma educativa denominada MOODLE, que está alcanzando una gran aceptación a nivel internacional, tanto porque su uso no tiene costo, como también por la gran cantidad de herramientas que dispone y en especial ya que por estar elaborada en un sistema de código abierto, se posibilita una adecuada personalización de la institución educativa que lo utilice.

En diversos países existen especialistas que cooperan gratuitamente, conformando la comunidad MOODLE, lo que facilita enormemente la solución de diversos problemas que puedan presentarse durante la implementación específica para una institución educativa.

## **5. Objetivos:**

El objetivo general y los objetivos específicos que se plantean en el presente proyecto son los siguientes:

### a) Objetivo General:

Diseñar un sistema educativo virtual sobre la plataforma MOODLE para la Escuela Fiscal Mixta “Juan Pío Montufar”, con el fin de ofrecer a los estudiantes contenidos educativos programáticos y complementarios, a los cuales podrán acceder vía Internet.

### b) Objetivos Específicos:

- Diseño de las responsabilidades y deberes para la persona que desempeñará las funciones de Web Master.
- Diseñar la página WEB de acceso al sistema educativo virtual
- Personalizar la plataforma MOODLE para la escuela.
- Colaborar con los profesores para presentar y subir al sistema los contenidos de sus asignaturas.

## **6. Marco Teórico o Referencial:**

El principal aspecto tiene que ver con la evolución de la plataforma MOODLE desde su versión inicial creada por Martin Dougiamas en el año 1999. Desde entonces se ha ido perfeccionando hasta alcanzar el gran desarrollo y confiabilidad

que tiene en la actualidad, gracias a un gran número de colaboradores sin fines de lucro desde diferentes países.

Sin lugar a dudas, la educación puede utilizar tecnología de información para disminuir la brecha de conocimientos existente en la actualidad entre los diversos segmentos de la sociedad.

## **7. Metodología y Técnicas:**

Los principales elementos que debemos considerar en esta sección con respecto a técnicas, tiene que ver con programación orientada a objetos, y en particular con el lenguaje de programación php, el sistema de base de datos MySQL y Apache. En cuanto a la metodología los principales pasos a considerar son los siguientes:

- Diseñar el nivel de acceso y autorización a los diferentes módulos.
- Diseñar la base de datos para la Institución.
- Customizar la herramienta MOODLE para las necesidades actuales y a mediano plazo.

## **8. Resultados Esperados:**

Los entregables que se espera poner a disposición de autoridades, profesores y estudiantes de la escuela son los siguientes:

- Sitio Educativo virtual de la Escuela Fiscal Mixta Juan Pío Montufar, con su respectivo hosting.
- Manual del estudiante, profesor, y prototipo.
- Contenidos didácticos de 2 asignaturas disponibles en el sitio virtual

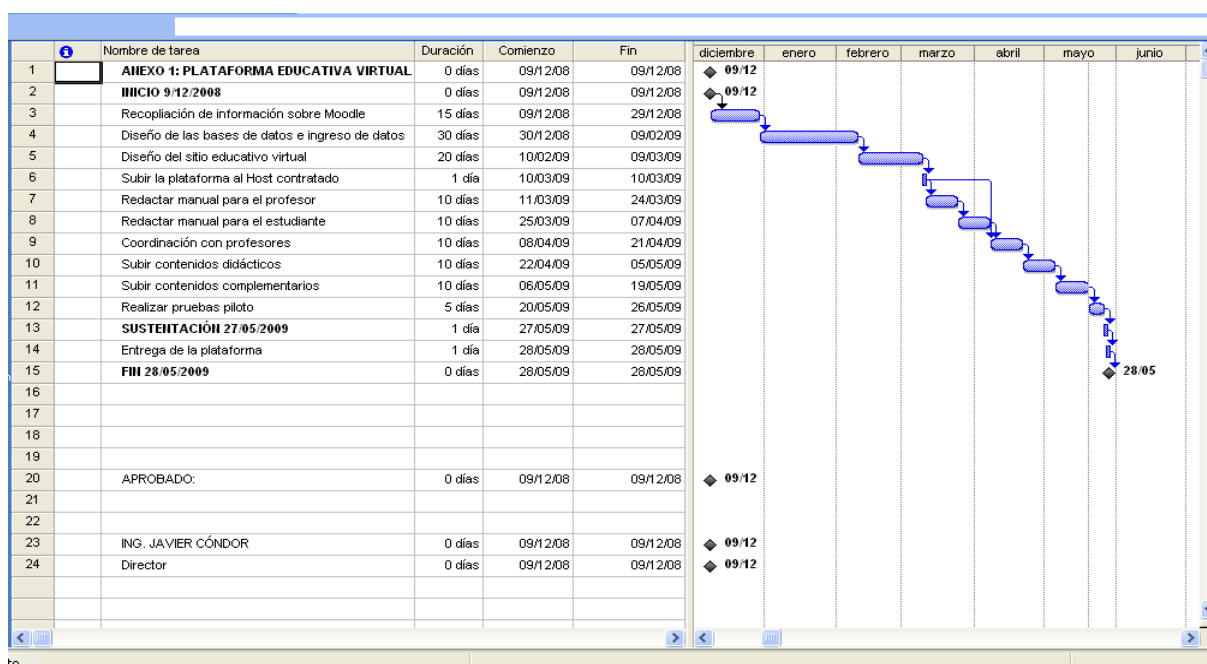
## **9. Bibliografía Consultada para elaborar la presente propuesta:**

- Diversos documentos bajados de Internet del sitio oficial que constan en MoodleDocs, entre los cuales se anota los siguientes:
  - Acerca de Moodle
  - A favor de Moodle
  - Antecedentes
  - Características
  - Créditos

- Documentación para Profesores
- Filosofía
- Futuro
- Ingreso a la Plataforma
- Los 10 mitos contra Moodle
- Notas de versiones.

## 10. Cronograma:

Las actividades correspondientes al desarrollo del presente proyecto se detallan en el Cuadro de Gantt, que se presenta a continuación.



## 11. Criterios Institucionales:

El director de la Escuela Fiscal Mixta Juan Pío Montufar Lic. Henry Benítez, considerando que sus estudiantes en su mayor parte provienen de familias de escasos recursos económicos, está empeñado en poner al alcance de los niños la tecnología informática necesaria para que se inicien en la enseñanza básica con un proceso formativo adecuado, que les permita continuar exitosamente en la enseñanza secundaria y ojalá en la enseñanza superior.

Este criterio institucional, es el que ha llevado al Director de la escuela a auspiciar y apoyar el desarrollo del presente trabajo.

## 1.3 EDUCACIÓN PRESENCIAL

En la actualidad la forma numéricamente predominante de educación formal, en escuelas, colegios, institutos y universidades, es la modalidad presencial en los diferentes países de los cinco continentes.

Tradicionalmente, la educación presencial se ha basado en la importancia del profesor como transmisor de conocimientos, con poca o ninguna participación activa del estudiante, tal como se comenta en la siguiente cita tomada de elearningworkshops:

“Los modelos educativos presenciales tradicionales se caracterizan por centrar el desarrollo del proceso en el docente, relegando al estudiante a ser un mero observador y oyente en la mayoría de casos. Este tipo de modelos ponderan mucho más la enseñanza que el aprendizaje y su aplicabilidad se limita a entornos presenciales. El docente cumple un papel protagónico en el que conjuga la utilización de algunos recursos, principalmente la pizarra y su voz; y a través de éstos logra lo que comúnmente conocemos como transmisión de conocimientos más que aprendizaje efectivo, siendo el resultado un bajo nivel de asimilación y un consecuente conocimiento temporal que tiende a olvidarse con facilidad. El estudiante, por su parte, es un receptor de la transmisión que realiza el profesor; su aprendizaje se limita, en muchos casos, a lo que pueda memorizar como resultado de escuchar y ver” [1].

Sin embargo a través del tiempo se han ido desarrollando ciertos modelos educativos presenciales que ponen énfasis en determinados enfoques. El modelo que ha tenido mayor éxito, aunque probablemente no esté generalizada su aplicación, es el modelo constructivista y posteriormente el modelo constructivista social. Los diferentes modelos que se han elaborado por destacados educadores se basan en determinados paradigmas, tal como se presenta en el siguiente diagrama de SlideShare.net.

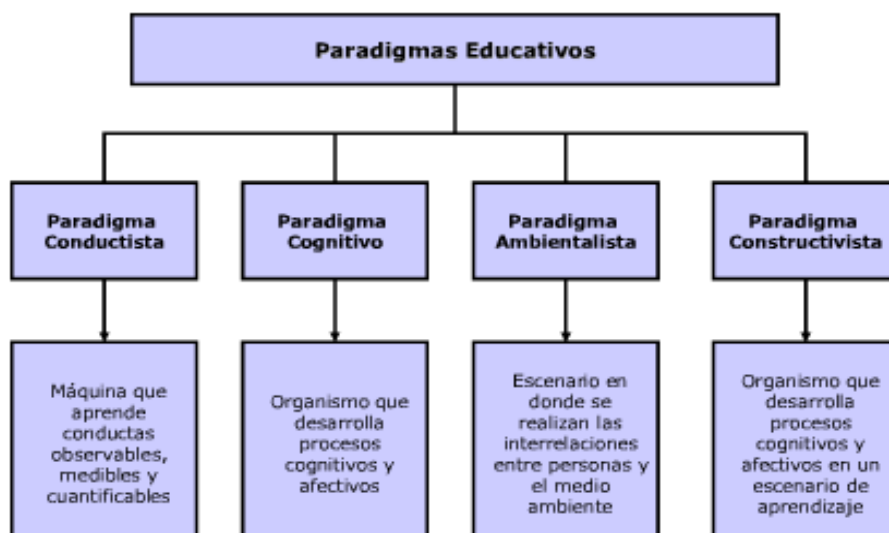


Figura Nº 1-1 [2]

## PARADIGMAS Y MODELOS EDUCATIVOS

Pese a que la calidad del modelo constructivista es evidente, ya que el estudiante asume un papel dinámico, que le permitirá su desarrollo como un ser humano inteligente, tiene mucha resistencia entre el profesorado de los diferentes niveles educativos, incluyendo el nivel universitario, independientemente de la edad de los profesores, aunque podría pensarse que los profesores de mayor edad son los más reacios al cambio y a adoptar este tipo de modelos.

Si a la situación mencionada se agrega el hecho de que a gran parte de los estudiantes les desagrada leer y muchas veces se sienten obligados a estudiar por la nota, esto posiblemente configura una crisis educativa que estamos viviendo, especialmente en la enseñanza básica y secundaria.

### 1.4 EDUCACIÓN SEMIPRESENCIAL

La característica esencial de esta modalidad consiste en que la asistencia personal al aula de clases es muy reducida, en comparación con lo que sucede en la educación presencial. Es decir, el profesor o instructor está en contacto con los estudiantes un día a la semana, o en forma más distante aún.

Las ventajas principales de esta modalidad se relacionan básicamente con las siguientes consideraciones:

- Permite que las personas (jóvenes o adultos) estudien, sin que ello interfiera con ciertas actividades que son muy importantes para ellas, como por ejemplo continuar trabajando.
- Asimismo, las personas que viven en áreas apartadas del centro de estudio pueden asistir a clases, por ejemplo cada sábado en la mañana.

Estas características han permitido que muchas personas adultas, que no pueden dejar de trabajar, sigan estudios de postgrado en una institución de educación superior. Por ejemplo, los programas de MBA (Master in Business Administration) que se imparten en la Escuela Politécnica del Ejército (ESPE) en varias especialidades, en convenio con el Instituto Tecnológico Superior de Monterrey (México), sólo requieren la asistencia a clases los fines de semana, pero semana por medio.

Es fácil darse cuenta que en esta modalidad se requiere mucha dedicación por parte del estudiante, ya que no tiene diariamente a su lado al profesor o instructor a quien consultar dudas o pedir orientación.

La ausencia periódica y dilatada del docente se puede suplir de dos maneras principalmente. En primer lugar, el estudiante puede tener apoyo conectándose en Internet al portal de la institución educativa, o en segundo lugar, al estudiante se le entrega una guía detallada de estudio, mediante la cual él puede manejar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

De lo que se ha podido investigar, en el caso del Ecuador, no se aplica aún este sistema en la enseñanza básica o secundaria. Posiblemente por razones obvias de falta de madurez de los niños y su medio cultural, parece no ser viable esta modalidad en la enseñanza básica; sin embargo tal vez pudiese funcionar para los estudios de colegios.

## **1.5 EDUCACIÓN A DISTANCIA TRADICIONAL**

En relación con las universidades de La Sierra, es conveniente referirse solamente a las principales instituciones que han incursionado en la educación a distancia.

Normalmente esta modalidad es utilizada por ciertas universidades para la formación de profesionales en ciertas áreas que no requieren fundamentalmente de la actuación personal del profesor. El caso más conocido en el Ecuador es el de la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL), posiblemente el primer centro de educación superior

del país que implantó esta modalidad, apoyada en muy buen material de estudio elaborado por los profesores y el de la Escuela Politécnica del Ejército (ESPE).

En la UTPL, además de sus carreras tradicionales de la modalidad presencial, se imparte estudios para las siguientes carreras a distancia:

- Ingeniería en Ciencias de la Computación
- Licenciatura en Comunicación Social
- Abogacía
- Licenciatura en Psicología
- Licenciatura en Ciencias de la Educación
- Ingeniería en Administración de Empresas
- Ingeniería en Administración Hotelera y Turismo
- Ingeniería en Administración de Banca y Finanzas
- Licenciatura en Asistencia Gerencial y Relaciones Públicas
- Ingeniería en Contabilidad y Auditoría
- Economista
- Ingeniería en Gestión Ambiental

La Escuela Politécnica del Ejército (ESPE) también cuenta con una considerable cantidad de estudiantes en la Modalidad de Educación a Distancia (MED) en las carreras del área administrativa que ofrece. Hasta hace poco ha funcionado como educación a distancia tradicional y sólo recientemente está incursionando en la Educación a Distancia Virtual, con ciertas dificultades.

Tanto en el caso de la UTPL, como de la ESPE, si bien los estudios son a distancia, los estudiantes deben, además de su labor no presencial como es el desarrollo de las guías de estudio, rendir periódicamente exámenes parciales y un examen final en forma presencial, en los denominados Centros de Apoyo, en las principales ciudades del país.

La ESPE entrega cada semestre a los estudiantes de la MED libros de diferentes editoriales para todas las asignaturas que, obviamente no están elaborados para la educación a distancia, sino para la enseñanza presencial.

Por otra parte, el material que entrega la UTPL está diseñado especialmente para los estudiantes que no pueden seguir estudios presenciales, es decir tienen una estructura adecuada para los estudios a distancia.

La Universidad Central del Ecuador, pese a ser la más antigua de las universidades ecuatorianas, tiene una oferta académica a distancia reducida, centrada en su Facultad de Ciencias Administrativas.

## **1.6 EDUCACIÓN A DISTANCIA VIRTUAL**

La característica definitiva de esta modalidad consiste en que el proceso de enseñanza-aprendizaje se desarrolla totalmente a través de Internet virtualmente, supliendo en todo lo posible la ausencia del profesor o instructor, usando las modernas Técnicas de Información y Comunicación (TICs).

No obstante, en la práctica de esta modalidad se presentan dos corrientes, que podríamos denominar Pasiva, y Dinámica.

En la modalidad pasiva, el profesor utiliza solamente algunos recursos que le brinda la plataforma educativa alojada en la Web, pero sin fomentar la “creación” de conocimientos y la “socialización” en esta creación. De este modo, por ejemplo, una vez que se ingresa al portal de la institución educativa y al curso o asignatura correspondiente, se presenta una Tabla de Contenidos del curso, con los respectivos links para el material de lectura de los capítulos y secciones.

El profesor envía los deberes que los estudiantes deben desarrollar y presentar, para ser posteriormente calificados por el profesor y lo mismo para el caso de los exámenes en línea. Sin embargo, no interactúa con sus estudiantes, utilizando todas las herramientas disponibles en la plataforma. En consecuencia, el estudiante se siente solo en su ámbito de estudio y no se aprovecha todo el potencial de la plataforma educativa.

En la modalidad dinámica, por el contrario, el profesor interactúa permanentemente con sus estudiantes, utilizando bastante los foros, chats y el correo. Pero, además, su participación docente se basa en el enfoque constructivista social, es decir, procura que los estudiantes “creen” o “descubran” en grupos el conocimiento, y no aislados, sino

siempre que sea posible fomenta la colaboración en grupos configurados por él, a pesar de encontrarse físicamente separados.

Es posible que este último enfoque sea difícil de implementar en la educación secundaria, es decir en colegios, pero su fortaleza evidente estaría en la educación universitaria, tanto a nivel de pregrado, como de postgrado.

## **CAPÍTULO 2**

### **2. SITUACIÓN ACTUAL DE LA ESCUELA JUAN PIO MONTUFAR**

#### **2.1 ANTECEDENTES**

La Escuela Fiscal Mixta “Juan Pío Montufar” fue fundada con fecha 1º de Enero de 1926, por disposición de Don Cornelio Loza de Black. Funciona en la Parroquia San Rafael del cantón Rumiñahui, en las calles Gral. Enríquez e Isla de la Plata.

El 2 de Junio de 1997 los moradores de San Rafael y el Comité Central de Padres de Familia, con el señor Marcos Peralvo Director en ese entonces de la escuela, frente a la necesidad de contar con un jardín de infantes para que los niños y las niñas inicien su educación básica, resuelven hacer las gestiones necesarias en la Dirección Provincial de Educación de Pichincha para la creación de este nivel.

Es así como el señor licenciado Cristóbal Lamar, Director Provincial de Educación de Pichincha, extiende la autorización de funcionamiento con el Acuerdo N° 183 del 17 de Septiembre del 1997. Es necesario resaltar su ayuda ya que también asignó las partidas necesarias para el pago de dos maestras y una auxiliar.

El jardín infantil empezó con 66 niñas y niños, divididos en dos paralelos con las señoritas Mónica Lezcano y Elizabeth Villacis y como auxiliar la señora Nelly López. Posteriormente se integró la señorita Nancy Muñoz como auxiliar.

#### **2.2 INFRAESTRUCTURA**

La Escuela Fiscal Mixta Juan Pío Montufar consta con 21 aulas, 5 pabellones y 5 aulas especiales. Cada paralelo tiene un profesor que dicta todas las asignaturas correspondientes a su curso, pero además existen 5 profesores para asignaturas especiales, que son: Inglés, Música, Computación, Labores y Ciencias Naturales. El nivel socioeconómico de los niños corresponde a un estrato medio-bajo a bajo.

En la actualidad la Escuela cuenta con 5 aulas especiales y éstas son:

- Laboratorio de Computación, que tiene los siguientes equipos:

- 6 computadores
  - Procesador Core2 Duo de 2.0 Ghz
  - 1 Gb en RAM
  - Disco Duro de 120 Gb
- 10 computadores
  - Pentium IV de 1.7 Ghz
  - 512 Mb en RAM
  - Disco Duro de 80 Gb
- 4 Computadores
  - Pentium III
  - 256 Mb en RAM
  - Disco de 40 Ghz

Las primeras 6 computadoras fueron recientemente asignadas por el Consejo Provincial de Pichincha. Se están haciendo los trámites para instalar una conexión de Internet con banda ancha y conectar los equipos en un sistema de red para los 20 computadores que tiene la institución.



**Figura Nº 2-1 [A]**

**FOTOGRAFIA DEL LABORATORIO DE COMPUTACION**

- Laboratorio de Audiovisuales, que tiene el siguiente equipamiento:
  - 1 Proyector Infocus
  - 5 equipos de amplificación
  - 50 sillas



**Figura Nº 2-2 [A]**

### **FOTOGRAFIA DEL LABORATORIO DE AUDIOVISUALES**

- Laboratorio de Educación Física, con los siguientes implementos deportivos:
  - 2 colchonetas grandes
  - 1 caballete
  - 6 colchonetas pequeñas
  - 10 balones de fútbol
  - 10 balones de básquet
  - 1 Pica (Para hacer gimnasia)
  - 1 mesa de Ping Pong
- El laboratorio de Labores usa los siguientes materiales:
  - Pinturas
  - Brochas
  - Pinceles

- Cartulinas
  - Costuras
  - Telas
  - Hilos
  - Latas
  - Yute
  - Cerámica
  - Madera
  - Lanas
  - Crochets
  - Agujones
  - Agujas
- Laboratorio de Ciencias Naturales, con el siguiente equipamiento:
    - 6 Microscopios
    - 200 Tubos de Ensayos
    - 100 Vasos de precipitación
    - 5 Probetas graduadas
    - 6 Matrices de aforación
    - 5 Gradillas para tubos de ensayo
    - 5 Trípodes
    - 5 Termómetros ambientales
    - 6 Termómetros clínicos
    - Muestras de especies de animales (Formalizadas)
    - Animales disecados
    - Plagas disecadas

## **2.3 PROFESORADO**

La escuela consta con el siguiente personal:

- Director Encargado de la Institución: Lic. Henry Benítez
- Secretaria: Lic. María Tacte
- Profesora de 1ro “A”: Lic. Mónica Lezcano
- Profesora de 1ro “B”: Lic. Elizabeth Villacis

- Profesora de 1ro “C”: Lic. Verónica Oscullo
- Profesora de 2do “A”: Lic. Rosa Lamar
- Profesora de 2do “B”: Lic. Mariana Landázuri
- Profesora de 2do “C”: Prof. Marixa Pillajo
- Profesora de 3ro “A”: Prof. Marcia Mena
- Profesora de 3ro “B”: Lic. Nelly Chávez
- Profesora de 3ro “C”: Lic. Karina Tapia
- Profesora de 4to “A”: Lic. Yanira Barberán
- Profesora de 5to “A”: Lic. María Villota
- Profesora de 5to “B”: Prof. María Teresa Naranjo
- Profesora de 6to “A”: Lic. Guillermina Betancourt
- Profesora de 6to “B”: Lic. Decsy Cedeño
- Profesora de 6to “C”: Lic. Miguel Armijos
- Profesora de 7mo “A”: Lic. Marco Gangotena
- Profesora de 7mo “B”: Prof. Bertha Ayala
- Profesora de 7mo “C”: Lic. Lidia Loachamín

Los profesores especiales son los siguientes:

- Profesores de Cultura Física
  - Lic. Oswaldo Naranjo
  - Lic. Mauricio Robles
- Profesora de Inglés
  - Lic. Anita Chumaña
- Profesor de Música
  - Prof. Juan Carlos Paucar
- Profesor de Computación
  - Prof. Jorge Villablanca
- Profesor de Cultura Estética
  - Prof. Rocío Taco
- Profesor de Ciencias Naturales
  - Tcnlgo. Fabiola Silva

## 2.4 CÁTEDRAS POR NIVELES

- Para los estudiantes de primeros de básica se dictan las siguientes asignaturas:
  - Identidad y Autonomía personal
  - Desarrollo Físico
  - Desarrollo Social
  - Relaciones lógico matemáticas
  - Mundo social cultural y natural
  - Expresión corporal
  - Expresión lúdica
  - Expresión oral y escrita
  - Expresión Musical
  - Expresión plástica
  
- Para los estudiantes de 2do a 7mo de básica existen las siguientes asignaturas:
  - Lenguaje y Comunicación
  - Matemática
  - Entorno Natural y Social
  - Ciencias Naturales
  - Estudios Sociales
  - Cultura Estética
    - Dibujo
    - Música
    - Actividades Prácticas
  - Cultura Física
  - Lengua Extranjera
  - Optativa
    - Computación
    - Inglés

## 2.5 ALUMNADO

El total de estudiantes, de acuerdo a sexo y grado se distribuye de la siguiente manera.

GRADO	NIÑOS	NIÑAS
1ro "A"	19	20
1ro "B"	19	17
1ro "C"	18	17
2do "A"	23	18
2do "B"	21	20
2do "C"	25	17
3ro "A"	16	25
3ro "B"	19	19
3ro "C"	23	19
4to "A"	22	14
4to "B"	20	17
4to "C"	20	19
5to "A"	17	20
5to "B"	16	26
5to "C"	17	20
6to "A"	19	10
6to "B"	21	17
6to "C"	13	16
7mo "A"	18	18
7mo "B"	21	13
7mo "C"	19	15
Total: 783	406	377

**Tabla 1-2: Distribución de estudiantes por grados y sexo [A]**

A la fecha, tal como consta en la tabla anterior, la Escuela tiene una población estudiantil de 783 niños, distribuidos en los grados Primero a Séptimo de Enseñanza Básica.

Un aspecto que podría facilitar la asimilación de los estudiantes al trabajo en la plataforma educativa, consiste en que los niños que cursan los tres últimos niveles están bastante familiarizados con el manejo del computador, en cuanto a navegación en Internet, grabar discos, etc. Asimismo, por el lado de los profesores, la mayoría de ellos tienen un manejo computacional básico.

## CAPÍTULO 3

### 3. PLATAFORMAS VIRTUALES.

La utilización de los diferentes modelos educativos (basados en sus respectivos paradigmas) se implementa usando las TICs, configurando lo que se denomina Entornos Virtuales de Enseñanza y Aprendizaje (EVEA) y en forma específica Plataforma Educativa Virtual y en el ámbito anglosajón Learning Management Systems (LMS).

Las plataformas disponibles en la actualidad pueden clasificarse en comerciales y libres y estas últimas pueden configurarse de dos modos: libres pero de código cerrado y libres de código abierto.

#### 3.1 PLATAFORMAS VIRTUALES COMERCIALES.

Estas plataformas educativas virtuales se han desarrollado en dos modalidades principales: las plataformas comerciales y las plataformas libres.

Entre las plataformas comerciales, que son bastante caras y fuera del alcance de muchos centros de estudios, se destacan las siguientes, tomado de [agora.ucv.cl](http://agora.ucv.cl) (3):

- Web Course Tool, WebCT (usada en el Ecuador por la Universidad San Francisco de Quito): <http://www.courses3.webct.com/webct/public/home.pl>
- LearningSpace: <http://www.thelearningspace.net>
- BlackBoard: <http://www.blackboard.com>

#### 3.2 PLATAFORMAS VIRTUALES LIBRES.

Es necesario previamente aclarar el significado del vocablo “libre” en informática. Como han dicho los fundadores del movimiento, “software libre no es lo mismo que cerveza gratis” (Free en inglés significa libre, pero también significa gratis). Esto se relaciona con la idea de GPL (General Public License), tal como se explica más adelante.

Por el lado de las plataformas libres existen dos tipos básicos: plataformas que son de código abierto (Open Source, OS) y las que ofrecen el software en forma gratis (Free Software, FS). Algunas tienen solamente una de las características y otras tienen ambas.

En 1983, Richard Stallman lanzó su “Proyecto GNU” y en el “Manifiesto GNU” establece claramente que...“Se debe volver al espíritu de cooperación que prevaleció en los tiempos iniciales de la comunidad de usuarios de computadoras”. [3]

La denominación GNU, que aparece en muchos programas y sistemas operativos, después de más de 20 años sigue siendo un tema de discusión y Stallman se ha encargado de mantener el misterio, evitando una aclaración explícita.

Según todas las fuentes consultadas, incluyendo Wikipedia, GNU significa “No es Unix”, es decir, se usan las dos últimas letras en el acrónimo, pero no se utiliza la G.

UNIX es un sistema operativo multiusuario y multitarea privado (No público), creado en 1969 por un grupo de programadores de los Laboratorios Bell (de At & T), entre los que destacan Ken Thompson, Dennis Ritchie y Douglas Mcliroy. Desde ese año en adelante tuvo un auge tremendo su uso, tanto en el ámbito empresarial como universitario. Posteriormente, sirvió como base a otros sistemas operativos, incluyendo algunos con la característica de libre, tal como es GNU/Linux, desarrollado inicialmente por Linus Torvalds en 1991. [4]

Entre las plataformas de tipo libre más conocidas, tenemos las siguientes [5]:

- CLAROLINE: <http://www.claroline.net>  
Creada por la Universidad Católica de Lovaina (Bélgica) en el año 2001. En el año 2007 se consolida con la formación de un consorcio integrado por 2 universidades belgas, 1 española, 1 canadiense y 1 chilena. Es de tipo OS/FS y funciona en 35 idiomas.
- TELEDUC: <http://teleduc.nied.unicamp.br/pagina/index.php>  
Formada por la Universidad de Campinas, del estado de San Pablo, Brasil. Funciona en 3 idiomas y es de tipo FS.
- ILIAS: <http://www.ilias.uni-koeln.de/ios/index-e.html>  
Creada por la Universidad de Koeln, Alemania. Solamente opera en 2 idiomas y es de tipo FS.
- GANESHA: <http://anemalab.org/commun/english.htm>  
Establecida en Francia en el año 2002. Funciona solamente en un idioma y es de tipo OS/FS.
- FLE3: <http://fle3/uiah.fi>

Creada por la Universidad de Artes y Diseño de Helsinki, Finlandia. Opera en 15 idiomas y es de tipo OS/FS.

- UNESCO:

[http://www.unesco.org/webworld/portal\\_freesoft/Software/Courseware\\_Tools](http://www.unesco.org/webworld/portal_freesoft/Software/Courseware_Tools)

Establecida por UNESCO (United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization). Funciona en 4 idiomas y cubre las siguientes áreas: Educación, Ciencias Naturales, Ciencias Humanas y Sociales, Cultura, Comunicación e Información. Es de tipo FS.

- MOODLE: <http://moodle.org>

Sin lugar a dudas es la mejor de todas las plataformas públicas existentes y supera largamente a las más prestigiosas plataformas comerciales como WebCT.

Moodle es el acrónimo de Object Oriented Dynamic Learning Environment. Es de tipo OS/FS y cubre más idiomas que cualquier otra plataforma existente.

### **3.3 PLATAFORMA MOODLE.**

Como es la plataforma que se ha usado como base en el presente trabajo, se requiere detenerse lo suficiente en ella.

MOODLE fue creado por Martin Dougiamas, cuando era Administrador de la plataforma WebCT en la Universidad Tecnológica de Curtin, Australia. Descontento con la plataforma que él administraba, Dougiamas creó una nueva plataforma educativa, mucho más amigable, para poder contribuir a una formación activa de los estudiantes, en lugar de recibir información pasivamente por medios impresos, tanto en la enseñanza presencial, como a distancia.

La primera versión oficial de MOODLE se lanzó el 20 de Agosto del 2002, amparada en la licencia GNU/GPL y desde entonces han surgido muchas personas interesadas en mejorar cada día más dicha herramienta de manera voluntaria y gratuita. Hoy en día existen más de 21 millones de usuarios registrados y 46.000 sitios en todo el mundo. Moodle se ha traducido a más de 75 idiomas hasta la actualidad. Este tipo de plataformas corresponde a lo que se denomina LMS (Learning Management System).

MOODLE comprende un conjunto de herramientas que ayuda a los profesores a presentar los contenidos académicos, realización de foros, chats, control de exámenes en

línea, trabajos y otras actividades, que ofrecen al estudiante significativas ventajas, como por ejemplo en el caso de estudiantes presenciales, nivelarse en caso de faltar justificadamente a clases revisando la materia que el profesor trató. Pero, obviamente su principal finalidad es sustentar virtualmente cursos que se dictan a distancia.

MOODLE tiene propiedad registrada dentro del sistema GNU – GPL, General Public License (Licencia Pública General), es una licencia creada por la Free Software Foundation a mediados de los años 80, y está orientada principalmente a proteger la libre distribución, modificación y uso de software. Su propósito es declarar que el software cubierto por esta licencia es software libre y protegerlo de intentos de apropiación que restrinjan esas libertades a los usuarios, lo que permite la utilización sin costo para el usuario, además de poder personalizar el diseño para adaptarlo a lo que uno necesita, por medio de codificación efectuada en PHP con la base de datos MySQL. Lo que no puede hacer el usuario es borrar o cambiar la licencia original de este sistema.

MOODLE se va perfeccionando constantemente gracias a que existe una gran cantidad de desarrolladores, en forma de comunidades. Estas personas que conforman dichas comunidades no tienen ningún interés económico por su participación, ya que sólo les interesa mejorar la herramienta para bien de los administradores y usuarios que existen en todo el planeta.

### **3.4 PREGUNTAS Y RESPUESTAS FRECUENTES.**

En relación con ciertas preguntas que plantean los opositores de Moodle, en forma insistente, la comunidad de esta plataforma ha elaborado la siguiente réplica a las más importantes interrogantes.

### **FAQs RELACIONADAS CON LA ADOPCIÓN DE MOODLE [6].**

Respuestas a preguntas frecuentes sobre **Moodle** realizadas por personas que están decidiendo si **Moodle** es apropiado para ellos.

## Contenido

- 1 ¿Qué es Moodle?
- 2 ¿Qué se necesita para ejecutar Moodle?
- 3 No entiendo esta tecnología... ¿Cómo puedo utilizar Moodle?
- 4 ¿Es Moodle complicado?
- 5 ¿Es Moodle para profesores o para administradores?
- 6 ¿Por qué deberíamos confiar nuestro trabajo corporativo en un paquete de software libre?
- 7 ¿Cómo puede Moodle ser gratuito?
- 8 ¿Qué es un Partner de Moodle?
- 9 ¿Cuánta gente está utilizando Moodle?
- 10 ¿Cómo sabemos que Moodle permanecerá en el futuro?

## ¿Qué es Moodle?

Mayores antecedentes se encuentran en: [Acerca de Moodle](#), en su sitio oficial en español.

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.

Moodle se distribuye gratuitamente como Software libre (Open Source, bajo la Licencia Pública GNU). Básicamente esto significa que Moodle tiene derechos de autor (copyright), pero que el usuario tiene algunas libertades. Puede copiar, usar y modificar Moodle siempre que acepte: **proporcionar el código fuente a otros, no modificar o eliminar la licencia original y los derechos de autor, y aplicar esta misma licencia a cualquier trabajo derivado de él**. Se debe leer la licencia para más detalles y contactar con el dueño de los derechos de autor directamente si se tiene alguna pregunta adicional.

Moodle puede funcionar en cualquier ordenador en el que se pueda correr PHP, y soporta varios tipos de bases de datos (en especial MySQL).

La palabra Moodle desde un principio es un acrónimo de Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (Entorno de Aprendizaje Dinámico Orientado a Objetos y Modular), lo que resulta fundamentalmente útil para programadores y teóricos de la

educación. También es un verbo que describe el proceso de deambular perezosamente a través de algo, y hacer las cosas cuando se ocurre hacerlas, un placentero chapuzón que a menudo lleva consigo la visión y la creatividad. Las dos acepciones se aplican a la manera en que se desarrolló Moodle y a la manera en que un estudiante o profesor podría aproximarse al estudio o enseñanza de un curso en línea. Todo el que usa Moodle es un Moodler.

### **¿Qué se necesita para ejecutar Moodle?**

Si se quiere probar Moodle, se puede de forma sencilla instalarlo en un ordenador con Windows o con Mac.

Si se quiere trabajar con Moodle como un servicio estable para un colegio, instituto, negocio... se debería invertir en un servidor dedicado (normalmente un ordenador con Linux). Moodle funciona en una gran variedad de plataformas, de las que la recomendada es Linux con Apache, MySQL y PHP. Por favor, ver la instalación de Moodle para más información.

### **No entiendo esta tecnología... ¿Cómo puedo utilizar Moodle?**

Cualquier organización con más de unos pocos ordenadores seguro que cuenta con una persona técnica que entiende la tecnología de Moodle (es simplemente Apache + PHP + MySQL). Si no se pertenece a una organización lo suficientemente grande, muchos proveedores de acceso a Internet incluyen, de forma opcional, la instalación de Moodle en sus servidores. Normalmente esta opción viene en un paquete llamado **Fantastico**. Se puede contactar con proveedores para más información.

### **¿Es Moodle complicado?**

Moodle es realmente potente, y con la potencia llega la complejidad. De todas formas, está diseñado para ser sencillo de usar tanto para los profesores y tutores como para los técnicos que lo instalarán y los administradores que lo configurarán y mantendrán. Existe un gran número de opciones y ajustes, pero comenzar es realmente sencillo si no se tiene miedo de explorar por sí mismo o si dispone de alguna formación proporcionada por alguno de los Partners de Moodle o por otra persona que conozca Moodle en detalle.

## **¿Es Moodle para profesores o para administradores?**

Moodle es un sistema de gestión de cursos / aprendizaje (*Learning/Course Management Systems -LMS/CMS-*) que ayuda a individuos, grupos, escuelas, instituciones, e incluso a juntas educativas y distritos escolares, a gestionar cursos dirigidos a cualquiera que esté implicado en el proceso de enseñanza/aprendizaje. La duración de los cursos puede abarcar desde 5 minutos hasta 5 años, y pueden implicar desde una a 500 (o más) personas, así como dirigirse a cualquier tipo de alumno, desde la educación infantil hasta los estudios superiores. Los cursos generados desde Moodle son adecuados para cualquier propósito, desde la creación de grupos de discusión hasta el desarrollo profesional, pasando por la enseñanza tradicional.

## **¿Por qué deberíamos confiar nuestro trabajo corporativo en un paquete de software libre?**

En la actualidad, el 70% de los sitios web funcionan con Apache, que es un servidor libre. Moodle es de código abierto y, aunque esta FAQ no es un sitio apropiado para discutir sobre el software de código abierto, una rápida búsqueda en Google sobre la viabilidad de los productos de código abierto debería proporcionar un variado material para su análisis. Otros ejemplos de software de código abierto incluyen a Linux, Openoffice, Sendmail y otra gran cantidad de paquetes que probablemente se está utilizando a diario sin tener conciencia de ello.

## **¿Cómo puede Moodle ser gratuito?**

Moodle.org se mantiene gracias a donaciones, trabajos de consultoría a clientes que necesitan mejoras específicas y están dispuestos a pagar por ellas y por un canon (royalty) y otros ingresos que son pagados por los Partners de Moodle.

## **¿Qué es un *Partner* de Moodle?**

Los *Partners* (socios) de Moodle son compañías distribuidas por todo el mundo que han sido certificadas por ofrecer servicios de gran calidad relacionados con Moodle. Se puede visitar moodle.com para obtener más detalles.

## **¿Cuánta gente está utilizando Moodle?**

Como Moodle es un programa de libre distribución y uso, no hay una forma sencilla de contar sus "clientes" ya que puede ser utilizado sin que dicho uso quede registrado. En

cualquier caso, muchos sitios optan por registrarse y dicha información puede verse en la página de las Estadísticas de Moodle. Hay un importante número de grandes Instalaciones de Moodle, cada una de las cuales soporta miles de usuarios.

### **¿Cómo sabemos que Moodle permanecerá en el futuro?**

Moodle tiene una importante base de instalaciones (el número de organizaciones y personas utilizando Moodle), por lo que son muchos los que tienen interés en que Moodle perdure a lo largo del tiempo.

Moodle tiene un gran número de fortalezas clave que, combinadas, aseguran en forma rotunda su continuidad y éxito, especialmente:

- *Una estructura corporativa* que coordina los desarrollos, las finanzas, etc. Esta entidad (Moodle Pty Ltd) emplea al equipo principal incluyendo al Fundador y Desarrollador Principal, Martin Dougiamas. Aunque la pérdida de cualquiera de los miembros del equipo sería una mala noticia, esta estructura corporativa garantiza que la organización permanecerá intacta y funcional.
- *Partners* (socios) de Moodle: La creciente red mundial de Partners proporciona servicios comerciales de soporte que ayudan a mantener a los usuarios de Moodle. De forma importante, los Partners de Moodle contribuyen financieramente en la evolución del desarrollo de Moodle y en los aspectos organizativos de Moodle Pty Ltd.
- *La Comunidad Moodle*: La última en la lista, lo cual no quiere decir menos que otras, ¡más bien todo lo contrario!, la Comunidad de Moodle, combinada con las dos claves anteriores, supone una poderosa fuerza por sí misma, ayudando a mantener el momentum y la longevidad de Moodle garantizadas.

## **FAQs RELACIONADAS CON LA INSTALACIÓN DE MOODLE [7]**

### **Contenido**

- 1 Cualquier texto que agregó con un apóstrofo (') o con comillas (") ocasiona errores o termina con una barra oblicua (/)
- 2 No se envían copias de correo electrónico desde mis foros
- 3 Error: database connection failed
- 4 No puedo entrar - Me quedo atascado en la pantalla de acceso

- 5 Me salen mensajes de error sobre session\_start
- 6 Me sale este error: Failed opening required '/web/moodle/lib/setup.php'
- 7 Entro, pero el enlace de acceso no cambia. Consigo entrar y navegar libremente.
- 8 Mis páginas muestran errores fatales como: call to undefined function: get\_string()
- 9 ¿Está instalado PHP? ¿Qué versión tengo?
- 10 Error: "Serious Error! Could not set up the site!"
- 11 Con archivos subidos, aparece "File not found"
- 12 ¿Cuando voy a la página de administración, se me dice que deje el dirroot en blanco!
- 13 Cuando intento agregar un recurso, recibo mensajes de error
- 14 Como activar y comprobar los logs de error de PHP
- 15 ¿Por qué todas mis páginas están en blanco?
- 16 ¿Por qué una página en concreto aparece en blanco o incompleta?
- 17 ¿Por qué no puedo añadir una nueva imagen a mi perfil?
- 18 ¿Por qué me salen mensajes de error con "headers already sent"?
- 19 ¿Por qué mi sitio Moodle no muestra correctamente la fecha y la hora?

**Cualquier texto que agregó con un apóstrofo (') o con comillas (") ocasiona errores o termina con una barra oblicua (/)**

Los problemas con apóstrofes son ocasionados por utilizar ajustes incorrectos en "comillas mágicas". Moodle necesita los siguientes ajustes (normalmente vienen por defecto):

```
magic_quotes_gpc = On  
magic_quotes_runtime = Off
```

**No se envían copias de correo electrónico desde mis foros**

Se *debe* configurar correctamente el *cron* si se desea que Moodle envíe correos electrónicos desde los foros, tareas, etc. automáticamente. Este proceso lleva a cabo asimismo un conjunto de tareas de depuración tales como eliminar usuarios antiguos no confirmados, desmatricular estudiantes antiguos y otras por el estilo.

Básicamente, se necesita configurar un proceso para que llame de forma regular al *script* <http://yoursite/admin/cron.php>. Se puede ver: Instalación de Moodle - Configurar el cron.

**Consejo:** Se debe intentar usar el ajuste que viene por defecto en la página de variables de Moodle. Dejar en blanco el `smtpHost`. Esto funcionará bien para la mayoría de usuarios.

## **Error: database connection failed**

Si aparecen errores como "database connection failed" o "could not connect to the database you specified", he aquí algunas posibles razones y algunas soluciones que pueden funcionar.

1. El servidor de bases de datos no está instalado o no funciona. Para comprobar esto con MySQL, intentar escribir la siguiente línea de comandos telnet database\_host\_name 3306. Debería conseguirse una respuesta críptica que incluye el número de versión del servidor MySQL.
2. No tiene instaladas las extensiones PHP mysql o postgresql (dirigirse por favor a la FAQ que trata sobre si está instalado el PHP).
3. No se ha creado una base de datos para Moodle o no se ha asignado un usuario con los privilegios correctos para acceder a ella. Es posible asimismo que sean incorrectos: el nombre de la base de datos, el usuario o la contraseña en el archivo *config.php*. Utilice phpMyAdmin para configurar y comprobar la instalación MySQL.
4. Se está usando la versión de MySQL 4.1 o superior, cuyo algoritmo *hashing* de contraseña por defecto es incompatible con el disponible en versiones 4.x.x. Ver <http://dev.mysql.com/doc/mysql/en/old-client.html> si se desea más información sobre este asunto.
5. Se está usando Fedora core 3 o algún otro sistema Linux con SELinux instalado y habilitado. Ver la siguiente URL si se desea consultar información sobre el modo de deshabilitar SELinux: <http://fedora.redhat.com/projects/selinux/>

## **No puedo entrar - Me quedo atascado en la pantalla de acceso**

La causa más común es que el propio ordenador (no el servidor Moodle) tenga un cortafuego que esté desmontando información sobre el referente desde el navegador. Se puede ver algunas instrucciones para solucionar este problema en: Norton firewall products.

El administrador del servidor podría asimismo solucionar el problema cambiando la variable *secureforms* a 'No' en la sección de seguridad de Administración >> Configuración >> Variables.

Otra posible causa de este problema es que las sesiones no están adecuadamente configuradas en el servidor. Se puede comprobar este extremo llamando al *script* <http://yourserver/moodle/lib/session-test.php>.

## Me salen mensajes de error sobre session\_start

Si se ve mensajes como estos:

```
Warning: session_start() [function.session-start]:
open(/tmp\sess_d40f380d37d431fc1516e9a895ad9ce0, O_RDWR) failed: No such file or
directory (2) in G:\web\moodle\lib\setup.php on line 123
Warning: session_start() [function.session-start]:
open(/tmp\sess_d40f380d37d431fc1516e9a895ad9ce0, O_RDWR) failed: No such file or
directory (2) in G:\web\moodle\lib\setup.php on line 123
Warning: session_start() [function.session-start]: Cannot send session cache limiter -
headers already sent (output started at G:\web\moodle\lib\setup.php:1) in
G:\web\moodle\lib\setup.php on line 123.
```

Todos ellos están relacionados con el hecho de que PHP no puede guardar archivos de "session" en su disco duro (en un directorio denominado /tmp). Normalmente la razón se debe a que NO SE TIENE un directorio denominado /tmp en el ordenador. Éste es el caso más habitual en instalaciones Windows.

La solución consiste en configurar el PHP para que esta ruta vaya a un directorio real. Se puede hacer en el archivo *php.ini*:

```
session.save_path = C:\temp
```

O, en otro caso, en un archivo *.htaccess* en su directorio principal de Moodle:

```
php_value session.save_path "/home/moodle/sessions"
```

## Me sale este error: Failed opening required '/web/moodle/lib/setup.php'

En *config.php* el ajuste que se utiliza para la variable *dirroot* debe ser la ruta completa desde la raíz del disco duro del servidor.

A veces la gente usa la ruta desde su directorio local, o una ruta relativa a la raíz del directorio del servidor web.

## Entro, pero el enlace de acceso no cambia. Consigo entrar y navegar libremente.

Asegurarse de que la URL en el ajuste `$CFG->wwwroot` es exactamente la misma que se está realmente usando para acceder al sitio.

## Mis páginas muestran errores fatales como: call to undefined function: get\_string()

Si aparecen errores como:

```
Parse error: parse error, unexpected T_VARIABLE in c:\program files\easyphp\www\moodle\config.php on line 94 Fatal error: Call to undefined function: get_string() in c:\program files\easyphp\www\moodle\mod\resource\lib.php on line 11
```

Es probable que en alguna línea de *config.php* (antes de la línea 94) falte un punto y coma o las comillas de cierre.

Otra razón podría ser que se haya editado *config.php* en algún programa como Word y lo haya guardado luego en formato HTML en lugar de hacerlo adecuadamente (en texto plano).

## ¿Está instalado PHP? ¿Qué versión tengo?

Escribir un nuevo archivo en la página web denominado *info.php* que contenga el texto siguiente, y llamarlo desde el navegador:

```
<?PHP phpinfo() ?>
```

Si no ocurre nada, no se tiene instalado PHP. Consultar los documentos de instalación. Allí se puede informar sobre la forma de descargarlo al ordenador.

## Error: "Serious Error! Could not set up the site!"

Por favor, leer la discusión "Serious Error! Could not set up the site!" en los foros de moodle.org (Inglés).

## Con archivos subidos, aparece "File not found"

Por ejemplo: Not Found: The requested URL /moodle/file.php/2/myfile.jpg was not found on this server.

Se necesita configurar el servidor web para permitir que la parte de la URL posterior al nombre del *script* pase directamente al *script*. Esta opción normalmente está activada en Apache 1, pero está deshabilitada por defecto en Apache 2. Para activarla, se debe agregar esta línea al *httpd.conf*, o a un archivo *.htaccess* en el directorio local (ver Instalación de Moodle si se desea más detalles):

```
AcceptPathInfo on
```

Nótese que esto SÓLO funciona en versiones 2.x de Apache.

Si no se está usando Apache 2 y aún se tiene este problema (lo que es poco probable) entonces se puede cambiar Moodle para usar un método alternativo. Las desventajas consisten en que los usuarios experimentarán una ligera pérdida de rendimiento y no podrán utilizar enlaces relativos dentro de recursos HTML.

Para usar este método alternativo, debería cambiarse la variable *slasharguments* en la sección del Sistema Operativo de Administración >> Configuración >> Variables. Al hacerlo, se debería poder acceder a los archivos subidos.

### **¡Cuando voy a la página de administración, se me dice que deje el *dirroot* en blanco!**

Si se ve errores como éste:

Please fix your settings in config.php: You have: \$CFG->dirroot = "/home/users/fred/public\_html/moodle"; but it should be: \$CFG->dirroot = "";

Se ha topado con un pequeño error que ocurre en algunos servidores. Este problema tiene que ver con el mecanismo de comprobación de errores, no con su ruta. Para solucionarlo, encontrar la línea 66 en el archivo *admin/index.php*:

```
if ($dirroot != $CFG->dirroot) {
```

Y cambiarla por:

```
if (!empty($dirroot) and $dirroot != $CFG->dirroot) {
```

### **Cuando intento agregar un recurso, recibo mensajes de error**

Asumiendo que se está usando Apache, es muy probable que el ajuste *deconfig.php* en \$CFG->wwwroot sea diferente de la URL real que se utiliza para acceder al sitio. Intentar asimismo desactivar la variable *secureforms* en la sección de seguridad de Administración >> Configuración >> Variables.

### **Como activar y comprobar los logs de error de PHP**

Se puede configurar en PHP la gestión del log de errores de diferentes formas. Dos de estas son usar el fichero php.ini y usar la orden ini\_set:

**Usar el fichero php.ini:** Los ajustes de los logs están incluidos en el fichero php.ini que está almacenado en el servidor. Si no se sabe donde está ubicado este fichero, editar el fichero *config.php* de Moodle y añadir lo siguiente en la segunda línea del fichero.

```
phpinfo());
```

Y después recargar la página web. Buscar la línea que contiene el texto **Configuration File (php.ini) Path.**

Cuando se haya encontrado el fichero php.ini, abrirlo en el editor de texto favorito. Buscar la sección **Error handling and logging** del fichero php.ini. Asegurarse de tener tanto **display\_errors = On** como **display\_startup\_errors = On** y **log\_errors = On**, y que dichas líneas no están comentadas. Comprobar el valor de **error\_log**; este valor indica la ubicación del fichero de errores (si es un fichero en disco, si se va a los logs del servidor web, al registro de sucesos del sistema operativo, etc.). Si está comentada entonces los errores se enviarán al fichero de log de errores del servidor web. Recordar que si se hacen cambios en este fichero, normalmente será necesario reiniciar el servicio web.

**Usar la orden ini\_set:** Si se está usando Moodle 1.7 o superior, los pasos anteriores no son suficientes. En esas versiones los parámetros de gestión de log de errores dependen de ciertos ajustes administrativos que se pueden especificar en Administración >> Servidor >> Depuración, y que tiene prioridad sobre los ajustes del fichero php.ini. Basta con especificar el nivel de depuración deseado y comprobar después el log de errores de PHP (ver el párrafo anterior para saber donde acaban los logs de errores de PHP según lo que se haya configurado en el fichero php.ini). El problema surge cuando no somos capaces de acceder a las páginas de administración (porque son precisamente las páginas que nos fallan). En ese caso, la única forma de modificar los ajustes de depuración de PHP es añadiendo las siguientes líneas al fichero *config.php* de Moodle, justo antes de la última línea (la línea que sólo contiene '?>'):

```
ini_set ('display_errors', 'on');  
ini_set ('log_errors', 'on');  
ini_set ('display_startup_errors', 'on');  
ini_set ('error_reporting', E_ALL);  
$CFG->debug = DEBUG_ALL;
```

Esto habilitará los mismos ajustes que los mencionados en el caso de usar el fichero php.ini directamente, incluso si Moodle tiene internamente configurado otro juego de ajustes. **Importante:** Acordarse de poner esas líneas justo antes de la última línea del fichero *config.php*.

## ¿Por qué todas mis páginas están en blanco?

Comprobar la variable *dirroot* en *config.php*. Debe usarse nombres de ruta completos y absolutos, e.g.

```
$CFG->dirroot = "d:\inetpub\sites\www.misitio.com\web\moodle";
```

Otra razón podría ser que PHP no haya sido configurado para admitir MySQL, lo que es común en instalaciones Redhat y OpenBSD. En este caso, se genera un error pero, dado que las visualizaciones de error a menudo están deshabilitadas por defecto, todo lo que se ve en el navegador es una página en blanco.

Para activar la visualización de errores PHP en pantalla, seguir las indicaciones de Como activar y comprobar los logs de error de PHP.

Para determinar si el soporte de MySQL es el problema insertar esto en la segunda línea del archivo *config.php*:

```
phpinfo();
```

Y a continuación volver a cargar la página web. Examinar minuciosamente la salida para ver si se admite MySQL. Si no fuera así, buscar el paquete que falta.

## ¿Por qué una página en concreto aparece en blanco o incompleta?

### ¡Revisar los ficheros de log del servidor web!

Si una página en concreto aparece en blanco o incompleta (no se visualiza el pie de página), antes de hacer nada consultar los logs de error de PHP. Una vez se haya asegurado de que el registro de errores funciona, reproducir el error (volver a cargar la página que no funcionaba). Inmediatamente comprobar las últimas líneas del fichero de log de errores. Con suerte se verá uno o varios mensajes de error de PHP hacia el final del fichero. Esto puede solucionar el problema directamente o hará que sea mucho más fácil diagnosticar el problema en los foros de Moodle (lo más probable es que le pidan esta información para poder ayudarle a resolver el problema).

Si se está **actualizando a una nueva versión de Moodle**, se debe verificar que no se tiene instalada una versión antigua de un bloque o módulo no estándar. Eliminar (temporalmente) tales bloques o módulos usando las páginas administrativas (y moviendo los ficheros de esos bloques o módulos fuera del directorio de instalación de Moodle) e intentar el proceso de actualización de nuevo. En todo caso, asegurarse de que se han incluido todos los plugins opcionales que se necesiten en los cursos.

Si el proceso de actualización finaliza correctamente, se puede ir instalando los bloques o módulos uno a uno y activándolos, para encontrar cual es el bloque o módulo que causa el error.

**Si no se ve ningún bloque listado en la página, activar la edición y eliminar cualquier bloque que haya añadido a dicha página, e intentar cargarla de nuevo.**

También puede producirse este problema inmediatamente después de **seleccionar un idioma** durante la instalación. En este punto de la instalación el ordenador donde está instalando Moodle necesita conectarse a Internet y descargar el pack del idioma, así que se debe asegurar que efectivamente se pueda hacer. Verificar también que los ajustes de PHP son los indicados en la página Requerimientos de Moodle .

**Véase también:** Discusión en el foro 'Using Moodle PHP configuration error'

### ¿Por qué no puedo añadir una nueva imagen a mi perfil?

Si no se ve ninguna opción en la página de perfil que permita subir imágenes, suele ser debido a que GD no está instalado en su servidor. GD es una librería que permite el tratamiento de imágenes.

1. Asegurarse que GD ha sido incluido en la instalación de PHP. Puede comprobarse navegando a Administración >> Configuración >> Variables y localizando la variable gdversion. El estado de esta variable es recalculado automáticamente cada vez que se visita esta página. Si muestra GD versión 1 o versión 2 entonces todo debería estar bien. Guardar cambios y regresar a la página de perfil de usuario.

2.- Si Moodle detecta que GD no está instalado, entonces se debería instalar. En Windows suele ser suficiente con **activar el módulo correspondiente de PHP** (ver las instrucciones de instalación para más información). En Unix se necesita recompilar PHP con algunos argumentos similares a:

```
./configure --with-apxs=/usr/local/apache/bin/apxs --with-xml --with-gd --with-jpeg-dir=/usr/local --with-png-dir=/usr --with-ttf --enable-gd-native-ttf --enable-magic-quotes --with-mysql --enable-sockets --enable-track-vars --enable-versioning --with-zlib
```

3. No olvidar volver a visitar la página de Configuración de Variables de Moodle después de realizar los cambios anteriores en PHP para que la versión correcta de GD sea detectada. Se puede leer la discusión "Profile pictures" para obtener más información (Inglés).

## ¿Por qué me salen mensajes de error con "headers already sent"?

Si se ve errores como éste:

Warning: Cannot add header information - headers already sent by (output started at /webs/moodle/config.php:87) in /webs/moodle/lib/moodlelib.php on line 1322.

Warning: Cannot add header information - headers already sent by (output started at /webs/moodle/config.php:87) in /webs/moodle/lib/moodlelib.php on line 1323.

Warning: Cannot add header information - headers already sent by (output started at /webs/moodle/config.php:87) in /webs/moodle/login/index.php on line 54

Es que se tiene líneas en blanco o espacios después del `?>` final en el archivo *config.php*. En ciertas ocasiones los editores de texto (e.g., Notepad de Windows) añaden esas líneas o espacios. Utilizar otro editor de texto para eliminarlos completamente.

## ¿Por qué mi sitio Moodle no muestra correctamente la fecha y la hora?

Para poder visualizar correctamente las fechas, cada idioma requiere un código específico (denominado código **locale**). Los paquetes de idioma contienen códigos estándar, pero en ocasiones no funcionan bien en servidores Windows.

Se puede encontrar los códigos *locale* correctos para Windows en estas dos páginas: Language codes y Country/region (e.g. "esp\_esp" para español)

Estos nuevos códigos *locale* pueden incluirse en la página Administración >> Configuración >> Variables, con lo que anularán a los presentes en el paquete de idioma actual.

## FAQs RELACIONADAS CON LA ADMINISTRACIÓN DE MOODLE [8]

### Contenido

- 1 ¿Cómo se cambia texto en Moodle?
- 2 ¿Cómo cambio la ortografía de la palabra en inglés "enrol" a "enroll"?
- 3 ¿Cómo hacer para que la página inicial de mi sitio de Moodle se parezca a la de moodle.org?
- 4 ¿Cómo funcionan los límites cuando se suben archivos?
- 5 ¿Cómo cambiar el tamaño para subir archivos en un host local Windows?

- 6 ¿Cómo cambiar el tiempo máximo de ejecución
- 7 He olvidado la contraseña de administrador
- 8 Mi tabla de bitácoras ha desaparecido - No logs found!
- 9 Los cambios que hago en la hoja de estilos no se muestran
- 10 Escalas de todo el sitio
- 11 Los usuarios están siendo desmatriculados sin razón aparente
- 12 ¿Por qué veo [[cadenas no encontradas]]?
- 13 ¿Cómo encuentro la versión de Moodle actualmente instalada?

### **Cambiando texto en Moodle**

Los textos en Moodle se pueden cambiar si se editan los archivos del idioma, vía: Administración >> Configuración >> Idioma.

Por favor se debe observar que los archivos del idioma son sobrescritos por nuevas versiones cuando se realiza una actualización (upgrade). Para evitar esto, se puede crear su propio paquete de lenguaje al copiar los contenidos de la carpeta de lenguaje en una nueva carpeta, convirtiendo esta última en la carpeta por defecto de su sitio y, luego, editarla.

### **¿Cómo cambio la ortografía de la palabra en inglés "enrol" a "enroll"?**

Simplemente instale el paquete de lenguaje en idioma Inglés Americano (en\_us), luego selecciónelo como su lenguaje predeterminado para el sitio.

### **¿Cómo hacer para que la página inicial de mi sitio de Moodle se parezca a la de moodle.org?**

Por favor ver el tema como-hacer: Diseño de la página principal de moodle.org para ver los detalles completos.

### **¿Cómo funcionan los límites cuando se suben archivos?**

Para definir el tamaño máximo de los archivos que se quiere subir a Moodle se tiene que hacer algunas modificaciones en los siguientes sitios, cada uno limita el siguiente:

1. Inicialmente en Apache 2 (especialmente con RedHat el valor por defecto es muy bajo), hay que editar los ficheros `/etc/httpd/conf/httpd.conf` y/o `/etc/httpd/conf.d/php.conf` para ajustar, en bytes, el tamaño máximo de envío. Para ello, hay que localizar la línea

siguiente y ponerle ese valor, que equivale a 10MB (en diferentes sistemas operativos los archivos indicados pueden tener otras ubicaciones):

```
LimitRequestBody 10485760
```

(Con esto el servidor Apache tiene el límite de hasta 10MB)

2. En PHP hay que definir el límite otra vez (igual o inferior al límite superior). Para ello hay que editar el fichero php.ini (o también pueden existir en el fichero httpd.conf de Apache y en los .htaccess, teniendo estas últimas preferencias sobre el php.ini) y poner:

```
php_value upload_max_filesize 5000000
```

```
php_value post_max_size 5000000
```

(Con esto PHP tiene el límite de hasta 5MB, aproximadamente).

Para convertir Bytes en Megabytes podemos usar este conversor.

Recuerde que debe reiniciar el servidor para que los cambios realizados tengan efecto.

3. En Moodle, en Administración >> Configuración >> Variables, en la variable **maxbytes** hay que decir lo que aceptará todo nuestro sitio Moodle.

4. En cada curso de Moodle, el profesorado puede especificar también un valor máximo de tamaño de fichero en la configuración del curso.

5. Finalmente, algunas actividades, como Foros y Tareas, permiten poner otro valor diferente (inferior al punto superior) que se puede ajustar en la creación o edición de dicha actividad. **Ver también:** Debate de foro de Using Moodle Detailed instructions to increase the maximum allowed size for uploaded files. Podemos encontrar información detallada (inglés) en: <http://www.radinks.com/upload/config.php>

### ¿Cómo cambiar el tamaño para subir archivos en un host local Windows?

En un host local (utilizando Paquetes para Instalación Completa en una computadora) para 1.6 es fácil cambiar el tamaño de archivo que se puede subir a algo más grande que el valor por omisión de 16M. Aquí hay un ejemplo de cómo cambiar el tamaño máximo que se puede subir a 100M.

- Buscar **../Apache/bin/php.ini** y abrirlo con WordPad haciendo clic-derecho -> Abrir Con -> luego seleccionar WordPad.
- En este archivo desplazarse o realizar una búsqueda en **\_max\_** para encontrar
- `upload_max_filesize = 16M`
- Cambiar esta línea a

- `upload_max_filesize = 100M`
- En la misma forma, encontrar:
  - `post_max_size = 16M`
  - Cambiar esta línea a
  - `post_max_size = 100M`
  - Guardar el archivo.

Después de cualquier cambio al archivo `php.ini` es necesario reiniciar Apache. Entonces reiniciar xampp y echar un vistazo al host local. Se debe encontrar que el tamaño del archivo que se puede subir en la Configuración ahora dice 100M. **Ver también:** Instrucciones en una sección posterior de "Cómo cambiar el tiempo máximo de ejecución"

### ¿Cómo cambiar el tiempo máximo de ejecución?

Un efecto lateral de aumentar el límite de archivos que se pueden subir es que los scripts php pueden ejecutar más allá del límite fijado por omisión (300 segundos / 5 minutos). Para cambiar esto, se debe buscar `max_execution_time` en `php.ini` y cambiarlo a algo parecido a esto:

```
max_execution_time = 600
```

Si se está usando Apache y se tiene un archivo `.htaccess` para cambiar la configuración de php, agregar esta línea al archivo `.htaccess`

```
php_value max_execution_time 600
```

Reiniciar el servidor web para que estos cambios hagan efecto, y verificar que los valores han cambiado viendo la salida de `phpinfo` en la página de moodle Administración ► Miscelánea ► Environment. (En la versión 1.7 se encuentra en Administración ► Servidor ► Información PHP).

### He olvidado la contraseña de administrador, ¿cómo puedo recuperarla?

Primero intente recuperarla con el botón "Enviar mis datos por email". Si no funciona, tendrá que acceder a la base de datos utilizando MySQL admin. Las contraseñas de todos los usuarios, incluyendo la del administrador, se almacenan encriptadas en la tabla `mdl_user`. Copiar la contraseña de invitado (guest) en la contraseña del administrador y entrar en el sistema utilizándola.

Otras soluciones se detallan en los foros (en inglés) [change admin's password y login/password](#).

### **Mi tabla de bitácoras ha desaparecido - No logs found!**

La causa más común es que la tabla mdl\_log se haya corrompido. Puede ser reparada utilizando MySQL Admin como sigue:

Hacer click en la pestaña SQL, luego en el "Run SQL query/queries on database moodle" tipo de campo REPAIR TABLE mdl\_log y hacer clic en el botón "Go". **Enlaces externos:** [Repairing Database Corruption in MySQL](#)

### **Los cambios que hago en la hoja de estilos no se muestran**

Los navegadores suelen almacenar en caché las hojas de estilo y por lo tanto será necesario recargar la página (CTRL + F5) para que aparezcan los cambios.

### **Los usuarios están siendo desmatriculados sin razón aparente**

La desmatriculación se puede controlar por lo siguiente:

La variable *longtimenosee* en Administración >> Configuración >> Variables que especifica el límite de tiempo tras el cual, si los estudiantes no se han conectado, serán dados de baja de los cursos.

La variable *Enrolment duration* dentro de Course settings que desmatricula a los estudiantes cuando ha transcurrido el tiempo que dura su inscripción.

### **¿Por qué veo [[cadenas no encontradas]]?**

Los corchetes alrededor de un texto indican que no se encuentran las cadenas de texto en el idioma que se está usando. Por favor verificar si hay cadenas no encontradas y en ese caso actualizar los paquetes de idioma locales en Administración >> Configuración >> Idioma.

Cadenas de idioma para módulos y plugins no-estándar son generalmente guardados en un folder lang dentro de la carpeta del mismo módulo o plugin. Para sitios que han migrado a UTF-8, puede ser necesario renombrar la carpeta, ej. **en** debe ser renombrada a **en\_utf8**

### **¿Cómo encuentro la versión de Moodle actualmente instalada?**

Ver este documento en Versión de Moodle.

## **FAQs RELACIONADAS CON LA ENSEÑANZA [9]**

### **Contenido**

1 Mostrar recursos a los estudiantes

2 Práctica y calificaciones

3 Tareas

4 Configurar actividades

5 Pedagogía y Moodle

6 Diseño del Curso

7 Enlaces

### **Mostrar recursos a los estudiantes**

- ¿Cómo mostrar textos y sitios web a los estudiantes?
- ¿Cómo insertar dibujos en el texto?
- ¿Cómo mostrar un documento Word o PDF en Moodle?
- ¿Cómo reproducir un archivo de sonido en Moodle?
- ¿Cómo mostrar un álbum de fotos en Moodle?
- ¿Cómo agregar un canal RSS?

### **Práctica y calificaciones**

- ¿Cómo hacer rápidamente preguntas de opción múltiples en Moodle?
- ¿Cómo hacer para incluir audio en una pregunta con Moodle?
- ¿Cómo se puede poner diferentes preguntas en un mismo cuestionario de Moodle?
- ¿Cómo se puede ver el informe de los resultados de un cuestionario o de unas tareas?
- ¿Se puede exportar las calificaciones al formato Excel?

## **Tareas**

- ¿Cómo se puede dejar hacer a los estudiantes un informe de una tarea del grupo?
- Si se desea que los estudiantes realicen una presentación. ¿Cómo se puede recoger?
- Los estudiantes tienen que pensar bastante antes de que envíen su tarea. ¿Cómo se puede estimularlos?
- Algunos estudiantes envían su tarea por error. ¿Cómo pueden volverla a enviar?

## **Configurar actividades**

- ¿Cómo configurar Wiki?
- ¿Cómo configurar una Lección?
- ¿Cómo configurar un cuestionario Hot Potatoes para los estudiantes?
- ¿Cómo configurar un Taller?

## **Pedagogía y Moodle**

- ¿Cómo organizar un debate en línea con Moodle?
- ¿Cómo pueden los estudiantes escribir un texto de forma colaborativa?
- ¿Cómo utilizar un foro en una clase?
- ¿Cómo pueden los estudiantes colaborar en un foro?

## **Diseño del Curso**

- ¿Cómo se puede diseñar un curso para diversas clases?
- ¿Cuál es el uso de un metacurso?
- ¿Cómo se puede poner un gráfico de fondo en el curso?

**Enlaces:** Usos didácticos Acrónimos habituales Trucos y pistas

# FAQs RELACIONADAS CON LA PREPARACIÓN DE PREGUNTAS QUE PUEDEN SURGIR DE LOS ESTUDIANTES [10].

## Contenido

### 1 Acceso y Navegación por parte de los estudiantes.

- 1.1 ¿Por qué no puedo acceder?
- 1.2 ¿Cómo salto entre mis cursos?
- 1.3 ¿Cómo regreso a la página principal del curso?
- 1.4 ¿Cómo puedo encontrar el curso X?

### 2 Contenido del Curso

- 2.1 ¿A dónde se han ido todos los temas/semanas?

### 3 Correos y Foros

- 3.1 ¿Por qué no tengo ningún correo y otros sí?
- 3.2 ¿Cómo puedo dejar de recibir todos estos correos?

### 4 Tareas y calificaciones

- 4.1 ¿Por qué no hay botón de "subir" (o "grabar")?
- 4.2 ¿Cómo puedo ver los comentarios del profesor a mis tareas recientes?
- 4.3 ¿Por qué mi media del curso es tan baja?

### 5 Encuestas

- 5.1 ¿Qué botón pulso cuando he terminado el cuestionario?
- 5.2 Ver también:

## Acceso y Navegación.

### ¿Por qué no puedo acceder?

Podría haber muchas razones, pero la más probable es que simplemente se haya olvidado la contraseña, se esté intentando acceder con una contraseña equivocada o se esté escribiendo incorrectamente. Algunas otras posibilidades son:

¿Contiene el nombre de usuario o contraseña una mezcla de mayúsculas y minúsculas?. Si es así, deberán ser escritas en la forma exacta

¿Están habilitadas las cookies en el navegador?

### **¿Cómo salto entre mis cursos?**

Mediante su bloque de **Mis Cursos** si está disponible

Volver a la página principal (*homepage*) y utilizar el bloque de **Mis Cursos**, del curso principal (si está disponible!)

### **¿Cómo regreso a la página principal del curso?**

Utilizar el botón de Atrás (o la lista de páginas visitadas) del navegador (flecha hacia la izquierda) en la barra de herramientas del navegador en la parte superior izquierda o el botón de la parte completamente inferior de la página del curso.

### **¿Cómo puedo encontrar el curso X?**

Si no se está ya matriculado en un curso, puede encontrarle por medio de su nombre y descripción. Si ya está matriculado aparecerá en su blog (si está disponible).

## **Contenido del Curso**

### **¿A dónde se han ido todos los temas/semanas?**

Probablemente se pulsó en el icono . Para descubrir todos los otros temas/semanas se necesita pulsar el icono  que se puede ver en el margen derecho del temas/semanas. Si los temas están colapsados se puede utilizar el combo desplegable y moverse por los temas/semanas que se muestran para saltar a una sección oculta.

## **Correos y Foros**

### **¿Por qué no tengo ningún correo y otros sí?**

El azar hace que la dirección de correo en el perfil esté o errónea o deshabilitada. También pudiera ser que no se haya suscrito a los foros que ya generan correos. Los usuarios AOL pueden no recibir correo tampoco si el administrador ha bloqueado el uso de direcciones de correo AOL.

### **¿Cómo puedo dejar de recibir todos estos correos?**

El correo electrónico es esencial para el funcionamiento de Moodle. Se emplea para mantener informado de las novedades.

Si se quiere reducir la cantidad de correos que se recibe puede:

Editar el perfil y cambiar la configuración de e-mail para recibir resúmenes.

Cancelar la suscripción a foros no esenciales (¡aunque existen por algo!)

Inhabilitar la dirección de correo electrónico del perfil, aunque es recomendable y puede ir en contra de las reglas de la casa.

### **Tareas y calificaciones**

#### **¿Por qué no hay botón de "subir" (o "grabar")?**

Puede ser que:

La tarea esté cerrada en este momento

La tarea no haya sido abierta aún

Ya se ha grabado algo antes y la configuración impide que se repitan las tareas

#### **¿Cómo puedo ver los comentarios del profesor a mis tareas recientes?**

Hay muchas maneras de acceder a esos comentarios. El método más corriente consiste en ir al mismo sitio en el que se ha enviado el trabajo. Otro método consiste en pulsar en el vínculo que se encuentra en el bloque "Actividades recientes", en el caso de que el profesor haya incluido ese bloque en su curso. Un método más consistiría en acceder al libro de evaluación y pinchar en el vínculo correspondiente a la tarea. Dependiendo de cómo se haya configurado la tarea, se puede recibir un correo electrónico si ha sido seleccionado con un vínculo directo a los comentarios.

#### **¿Por qué mi media del curso es tan baja?**

El sistema de evaluación de Moodle tiene en cuenta los trabajos desmarcados y pendientes de envío. Dicho de otro modo: se empieza con un cero y a medida que se vaya avanzando a través del curso y completando las actividades evaluables la nota subirá poco a poco.

## Encuestas

### ¿Qué botón pulso cuando he terminado el cuestionario?

Depende de lo que se quiera hacer...

## FAQs RELACIONADAS CON EL RESPALDO DEL MATERIAL DEL SITIO [11].

### Copias de seguridad del sitio

Se recomienda realizar copias de seguridad del sitio, tal como se explica en Actualización de Moodle, para que se guarden todos los datos de la forma más fiable y con el menor tiempo de recuperación posible.

### Copias de seguridad del curso

Las copias de seguridad de un curso, configuradas en la página de configuración del backup, son más costosas en términos de tiempo y de utilización de la CPU. Además, el tiempo necesario para restaurar el sitio a su estado anterior es también mayor. Las copias de seguridad de cursos son útiles para obtener una copia "fresca" de cursos que vayan a ser reutilizados o distribuidos de forma individual, pero en ningún caso deberían utilizarse como principal sistema de copia de seguridad de un sitio (a menos que su hosting no permita realizar copias completas del sitio) Para realizar copias de seguridad programadas, deberá configurar el CRON para que se ejecute periódicamente. Por favor, consulte las instrucciones sobre el cron.

## Contenido

- 1 ¿Cómo realizo una copia de seguridad de todo mi sitio Moodle?
- 2 ¿Cómo restauro un respaldo de todo mi sitio Moodle?
- 3 ¿Que datos no se incluyen en las copias de seguridad de los cursos?
- 4 Error: An error occurred deleting old backup data
- 5 XML error: not well-formed (invalid token) at line YYYY
- 7 ¡Algunos de sus cursos no se han salvado!

8 Restoring pre 1.6 non-ISO-8859-1 backups to Moodle 1.6 - Unicode

9 ¿Por qué no se tienen en cuenta algunos cursos?

### ¿Cómo realizo una copia de seguridad de todo mi sitio Moodle?

Existen dos elementos de los que se necesita hacer una copia: la base de datos y los ficheros subidos al servidor. Los scripts de Moodle en sí son menos importantes, ya que siempre podrá bajarse una copia reciente si se necesita.

Hay muchas formas de llevar a cabo esas copias de seguridad. He aquí unos apuntes de un pequeño script que puede ejecutarse en Unix para hacer una copia de la base de datos (es buena idea ejecutar dicho script a diario mediante un cron programado):

```
cd /my/backup/directory
mv moodle-database.sql.gz moodle-database-old.sql.gz
mysqldump -h example.com -u myusername --password=mypassword -C -Q -e -
a mydatabasename > moodle-database.sql
gzip moodle-database.sql
```

En cuanto a los ficheros, **e** puede usar rsync de forma regular para copiar a otro servidor únicamente los archivos que hayan sufrido cambios:

```
rsync -avtz --delete -e ssh mysshusername@example.com:/my/server/directory
/my/backup/directory/
```

### Codificación de caracteres:

Cuando se realicen copias de la base de datos completa de un sitio Moodle, los administradores deben tener cuidado y vigilar que no se produzcan problemas con la codificación de caracteres. En algunos casos, las copias de seguridad creadas con mysqldump o con phpmyadmin puede que no codifiquen adecuadamente todos los datos, dando como resultado la inclusión de caracteres A bastardos. Una solución es usar MySQL Administrator 1.1 u otra herramienta que fuerce una codificación de los datos UTF-8.

## ¿Cómo restauro un respaldo de todo mi sitio Moodle?

Si se han seguido las instrucciones de arriba, y se ha creado un respaldo del sitio de moodle, se podría necesitar saber cómo restablecer ese respaldo. Estas son las instrucciones básicas para hacer el proceso de restauración.

1. Renombrar el directorio moodledata original con un nombre distinto (así se conserva) y copiar el directorio respaldado de moodledata en su lugar.
2. Renombrar el directorio moodle original con un nombre distinto (así se conserva) y copiar el directorio respaldado de moodle en su lugar, o utilizar un directorio recién bajado en su lugar.
3. Si se está corriendo mysql, el respaldo de la base de datos debería ser un archivo .sql, .gz o .tar.gz. Si es .tar.gz o .gz se va a necesitar extraerlo hasta obtener un archivo .sql

```
tar -xzf moodlesqlfile.tar.gz
```

4. Si se está corriendo mysqa, se importa el archivo sql en una base de datos nueva (recién creada) en el servidor de mysql. Hay que ser cuidadoso aquí, algunos respaldos tratan de importar en la misma base de datos que está funcionando conectada a moodle. Esto causa problemas de bases de datos que dañan la instalación de moodle. La mejor cosa es hacer una nueva base de datos, restaurar la base respaldada en ella, y cambiar el archivo config.php de moodle para que se conecte a esta base de datos nueva (de esta manera aún se tendrá la base de datos original).

Una vez que se haya creado la base de datos nueva, digitar:

```
mysql -p nueva_basededatos < archivomoodlesql.sql
```

## ¿Qué datos no se incluyen en las copias de seguridad de los cursos?

Seleccionando todas las posibles opciones cuando se configura la copia de seguridad, uno puede incluir la mayor parte de los datos de un curso. Sin embargo, se debería tener en cuenta que no se hacen copias de seguridad de los siguientes datos:

Las preguntas de concurso sólo se incorporan a la copia de seguridad si al menos una pregunta de su categoría ha sido añadida al concurso.

Las escalas sólo se incorporan a la copia de seguridad si al menos se usan en una actividad.

### **Error: An error occurred deleting old backup data**

Esta parte del procedimiento de copia de seguridad (o restauración) intenta borrar la información antigua, usada en momentos anteriores, llevando a cabo las siguientes tareas:

- Borrado de los viejos registros de la tabla "backup\_ids": Comprobar que la tabla existe, repararla y probar de nuevo.
- Borrado de los viejos registros de la tabla "backup\_files": Comprobar que la tabla existe, repararla y probar de nuevo.
- Borrado de los antiguos ficheros de "moodledata/temp/backup": Borrar el directorio completamente y probar de nuevo.

Hay varias formas de reparar tablas, incluido el uso de MySQL Admin.

### **XML error: not well-formed (invalid token) at line YYYY**

Este problema puede aparecer en cualquier punto en el proceso de restauración. Es provocado cuando el parser XML detecta algo incorrecto en el archivo de respaldo que previene una operación de corrección. Generalmente es causado cuando algunos caracteres "ilegales" son agregados al curso original debido a que se copia/pega el texto que lo contiene (caracteres de control, o secuencias inválidas)

El mejor método para manejar esto es:

- Descomprimir el archivo problemático de respaldo en una carpeta vacía.
- Abrir el archivo moodle.xml con Firefox. Deberá mostrarse el lugar (carácter exacto) donde está ocurriendo el problema.
- Editar el archivo moodle.xml con algún editor compatible con UTF8-compatible y borrar tales caracteres. Guardar los cambios.

- Probar el archivo moodle.xml otra vez con Firefox hasta que no sea desplegado ningún mensaje de error.
- Comprimir todo otra vez (todo el contenido de las carpetas pero dentro de la carpeta).
- Restaurar el curso. Ahora deberá funcionar.

### **¿La Restauración sigue sin funcionar? Ver el siguiente párrafo:**

También, si es posible, es altamente recomendado para soluciones de estos problemas en el curso original desde el mismo Moodle. Una vez "reparado" desde ahí, los problemas deberán desaparecer si se crea un nuevo respaldo de los archivos en el futuro.

### **¡Algunos de sus cursos no se han salvado!**

Hay tres posibles causas para este problema:

1. Error - Cuando el procedimiento de copia de seguridad encuentra un error y por ello no ha terminado la copia de seguridad de un curso concreto. Podemos considerar estos errores como 'controlados' y la copia de seguridad programada continúa con el siguiente curso.
2. No terminada - Cuando el procedimiento de copia de seguridad muere sin conocerse una causa. La próxima vez que se ejecute cron detectará el problema anterior y continuará omitiendo el curso problemático. Una posible solución es aumentar el límite de PHP/Apache durante su instalación (memoria, tiempo de ejecución). Comprobando las tablas de logs debería poder detectarse si el fallo se produce en intervalos regulares (normalmente un problema con la variable de php max\_execution\_time), o si hubiera un punto a partir del cual los cursos están fallando (generalmente librerías zip internas, se debe probar cambiándolos por ejecutables externos).
3. Omitido - Cuando un curso no está disponible para los estudiantes y no ha sido modificado en el último mes (31 días). No se trata de un error, sino de una mejora, especialmente útil para aquellos sitios con muchos cursos no disponibles, ahorrando tiempo de procesamiento.

## **Restoring pre 1.6 non-ISO-8859-1 backups to Moodle 1.6 - Unicode**

Cualquier archivo de respaldo con contenido que no sea 100% ISO-8859-1 tendrá un problema para restaurar a Moodle 1.6 (en adelante) dentro de Unicode. En vez de eso se debe probar lo siguiente:

1. Hacer una instalación limpia Moodle 1.5.x (la última versión disponible)
2. Restaurar ahí todos los cursos (deberán funcionar si estaban funcionando originalmente)
3. Actualizar el sitio a Moodle 1.6 y ejecutar el script de migración UTF-8
4. Restaurar los cursos otra vez

Esto producirá un nuevo conjunto de archivos de respaldo que serán 100% UTF-8 y se podrá usarlos dentro de Moodle 1.6 sin ningún problema..

### **¿Por qué no se tienen en cuenta algunos cursos?**

Desde la versión 1.6 en adelante, las copias de seguridad automáticas no tienen en cuenta los cursos que no están disponibles para los estudiantes y los que no han sido cambiados en el último mes.

## **FAQs RELACIONADAS CON LOS DESARROLLADORES [12].**

### **Contenido**

#### 1 Ayuda para nuevos codificadores

- 1.1 ¿Dónde pueden los novatos de Moodle obtener ayuda?

#### 2 La base de datos de Moodle

- 2.1 ¿Dónde puedo ver un esquema de la estructura de la base de datos del Moodle?

#### 3 ¿Cómo leo/fijo información cuando escribo nuevo código de Moodle?

- 3.1 ¿Cómo encuentro el usuario actualmente logueado?
- 3.2 ¿Cómo encuentro el curso actual?
- 3.3 ¿Cómo agrego/recupero registros en la base de datos sin crear mis propias

conexiones de base de datos?

3.4 ¿Cómo leo/fijo los valores de la configuración?

## **Ayuda para nuevos codificadores**

### **¿Dónde pueden los novatos de Moodle obtener ayuda?**

En los foros de desarrolladores:

Foro General de desarrolladores (Inglés)

Foro Cosas de desarrolladores (Castellano)

Hay que sentirse libre de realizar cualquier pregunta, no importa que tan básica o avanzada sea.

Muchas personas hacen diferentes niveles de preguntas todos los días, y la comunidad da la bienvenida y responde rápido.

## **La base de datos de Moodle**

### **¿Dónde puedo ver un esquema de la estructura de la base de datos del Moodle?**

Al instalar Moodle, las tablas de la base de datos son generadas y actualizadas por varios archivos script de manejo de base de datos ubicados en varios lugares. No existe una representación esquemática canónica, aunque coding guidelines for database structure delinea una aproximación general.

La **estructura modular** de Moodle es la razón por la cual la información de la base de datos no está almacenada en un único lugar

Por ejemplo: Cada módulo de actividad viene como una carpeta que incluye archivos script. Si el módulo requiere almacenar información en la base de datos, deberá incluir los archivos script que definen y actualizan la estructura de la base de datos en una subcarpeta llamada "db"

### **¿Cómo leo/fijo información cuando escribo nuevo código de Moodle?**

Se consideran los siguientes aspectos:

### **¿Cómo encuentro el usuario actualmente logueado?**

Dentro del objeto global \$USER está entre otros el código numérico \$USER->id

### **¿Cómo encuentro el curso actual?**

Dentro del objeto global \$COURSE, está el código numérico \$COURSE->id

### **¿Cómo agrego/recupero registros en la base de datos sin crear mis propias conexiones de base de datos?**

Siempre se usan las funciones "datalib", como insert\_record() o get\_record(). Esto ayuda con la abstracción de la base de datos. (Por ejemplo: ejecutar tanto en MySQL como o Postgres) como también mantener una única conexión de base de datos. Moodle usa ADODB para lograr la abstracción de la base de datos.

Revisar un listado de las funciones y un detalle de cómo usarlas en: [the documentation for datalib.php](#)

### **¿Cómo leo/fijo los valores de la configuración?**

Para leer los valores de configuración típicamente se accede directamente al objeto global \$CFG, el cual se genera automáticamente por los scripts de núcleo del Moodle.

Para fijar esos valores de configuración "principales" se usa set\_config(\$name, \$value). Los valores se almacenan en la tabla "config" de la base de datos del Moodle, como dichas funciones manejan el cacheo de la información, se debe usarlas siempre en lugar de recuperar los registros directamente.

Existe además una segunda tabla de configuración específica para plugins ("config\_plugin"). Estas no son cargadas automáticamente en el objeto \$CFG, por lo cual para recuperarlas se deberá usar get\_config(\$plugin, \$name). Para fijarlas se usa set\_config(\$name, \$value, \$plugin).

## **3.5 PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE MOODLE Y SUS MÓDULOS.**

Las principales características de MOODLE y sus más utilizados módulos son los siguientes:

- **Administración del Sitio:**
  - Tiene que ser manejado por un Administrador.
  - El Administrador es libre de escoger el color de las pantallas, color de fuente, y otras características.
  - Se puede agregar módulos extras para adaptarlo a lo que se necesite.
  
- **Administración por Usuarios Calificados:**
  - Se reduce el tiempo de programación ya que se basa en un modelo estándar, solamente se necesita cambiar pequeñas cosas, como por ejemplo el contenido de cada pantalla.
  - Existen programas específicos que sirven para tener acceso a un chat o a noticias.
  - Se puede personalizar la base de datos.
  - Cada profesor o estudiante necesita tener creada una cuenta que les permita acceder a determinadas asignaturas.
  - El Administrador se encarga de registrar el acceso de profesores y estudiantes, asignándoles un Username y un Password.
  - En el caso de los profesores se les proporcionan algunos privilegios extras como poder subir el temario de su asignatura, contenidos, administrar las notas del estudiante, etc.
  - Los estudiantes tienen derecho para crear su perfil, poniendo sus datos personales, poner fotos, etc.
  - Cada estudiante tiene el derecho de seleccionar su zona horaria y seleccionar el idioma que quiere en que aparezca su perfil.
  
- **Administración del Curso:**
  - El profesor tiene el derecho de seleccionar como dirige el curso ya sea semanalmente, por tema o según lo que necesite y está en libre derecho de agregar foros, chat, etc.
  - Las notas o los reportes del alumno se ponen en una hoja única.
  - Puede crear un correo dirigido a sus estudiantes por medio de páginas HTML.
  - Si algunos contenidos de la materia del profesor son muy extensos, puede empaquetarlos en formato ZIP.

- **Módulo de Tareas:**
  - El profesor tiene el derecho de asignar una fecha límite para entrega de trabajos o día en que se pueden rendir las pruebas por Internet.
  - El estudiante puede enviar sus deberes por medio de la plataforma, pero el profesor tiene que asignarle la fecha hasta cuándo puede entregar. Si el estudiante no cumple el profesor puede darse cuenta que día y hora mandó el trabajo el estudiante.
  
- **Módulo de Consulta:**
  - El profesor puede responder las inquietudes que tenga el alumno.
  - El estudiante puede ver las respuestas efectuadas por el profesor.
  
- **Módulo Foros:**
  - Existen foros que son hechos sólo para profesores, con artículos de interés, en los que se puede adjuntar diversos materiales.
  - Los artículos son ordenados por ramas o por fecha de publicación.
  - El profesor puede bloquear algunos artículos que no correspondan al tema tratado con sus estudiantes.
  
- **Módulo Cuestionarios:**
  - Los profesores están encargados de realizar una serie de preguntas relacionadas con el tema y puede hacerlas de fácil acceso, así los todos los estudiantes que estén tomando la materia no tengan problemas en leer el cuestionario.
  - Los cuestionarios se califican automáticamente, pero tienen un límite de tiempo para que el estudiante pueda resolver las preguntas.
  - El profesor es el encargado de poner el número de oportunidades que tiene el estudiante para resolver el cuestionario.
  - Los cuestionarios pueden crearse de manera texto o manera Html, eso depende de la preferencia del profesor.
  - En el cuestionario el profesor puede escoger la manera en la que el estudiante va a resolver las preguntas.
  - Pueden crearse textos descriptivos y gráficos.

- **Módulo Chat:**

- Permite la comunicación entre estudiantes o el estudiante con el profesor de manera de texto rápido, si el profesor desea puede ponerle foto al perfil y de igual manera los estudiantes tienen la posibilidad de poner la foto en el perfil.
- Todas las charlas que se hagan dentro del chat quedan automáticamente guardadas para que el estudiante o el profesor recuerde en que quedó el último chat una vez que vuelva a iniciar sesión.

- **Módulo de Recursos:**

- Soporta presentaciones hechas en Word, Power Point, animaciones Flash, etc.
- El profesor dispone de dos maneras para hacer los archivos, el primero como formularios Web y el segundo como editor de texto.
- Se puede incluir información exterior y ponerlas dentro del curso.

### **3.6 EL FUTURO DE MOODLE:**

Últimamente se han desarrollado una serie de herramientas open source, que le están dando un mayor potencial y más versatilidad aún a la plataforma Moodle. Para mencionar tres aportes muy destacados vale la pena referirse a los siguientes:

- Wink: Esencialmente facilita enormemente la captura de pantallas y la creación de tutoriales.
- Audacity: Es un editor y grabador de audio.
- Sloodle: Es un nuevo módulo para Moodle, originado en la plataforma Second Life, que como se indica en su acrónimo, Simulation Object Oriented Dynamic Learning Environment, permite espectaculares presentaciones de simulación, lo que es un gran aporte para el proceso de enseñanza-aprendizaje.

## **CAPÍTULO 4**

### **4 INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y DISEÑO DEL PROTOTIPO.**

En el presente capítulo se tratan estos temas en forma muy resumida, ya que en los respectivos Anexos se presenta la información totalmente detallada.

#### **4.1 INSTALACIÓN MEDIANTE XAMPP**

MOODLE se puede instalar, diseñar y actualizar de manera local en algunos Sistemas Operativos pero en esta ocasión se va a utilizar el más común que es el Windows XP Profesional.

MOODLE permite hacer respaldo de los cursos que dictan los profesores, cursos que tienen que tomar los alumnos, etc.

Windows XP no es un sistema operativo pensado para ser usado como servidor Web, pero si es el sistema operativo habitual se puede instalar MOODLE en éste para crear y configurar los cursos localmente.

Debe recordarse que MOODLE permite al profesor realizar copias de respaldo de sus cursos y restaurarlas posteriormente, con lo cual se puede aprovechar la rapidez y la comodidad de trabajar localmente para luego volcar los contenidos elaborados a un servidor remoto.

Para unos propósitos sencillos, como son los de configurar un servidor local o incluso un servidor para ser usado por un centenar de personas (por ejemplo, un servidor de un centro educativo pequeño), basta con un equipo muy modesto. De hecho, cualquier CPU del tipo Pentium 4 podría ser un servidor ideal. En forma anexa se presenta este mismo texto, seguido en forma detallada de todas las pantallas que se van generando durante la instalación localhost de Moodle.

#### **4.2 INSTALACIÓN EN LA WEB**

MOODLE fue desarrollado por programadores que formaron comunidades para poder tener una plataforma virtual educativa completamente gratis. Sin embargo, en nuestro medio existen personas que cobran cantidades bastante elevadas para instalar MOODLE, sin embargo debe conocerse que en google.com, por ejemplo, se puede encontrar todo lo

que se necesita para la instalación y manejo de la plataforma en la WEB, además se puede encontrar información sobre los manuales para profesores, estudiantes, administrador y programador.

En el presente caso, luego de contratar el servicio de hosting y el dominio, simplemente como URL se debe anotar <http://www.jpiomontufar.net:2082> y se ingresa a la página de administración de la plataforma, desde donde se puede hacer cualquier cambio que se desee hacer. El texto citado se presenta en el Anexo C, y luego en forma detallada las plataformas que se van generando durante la instalación y configuración en la WEB.

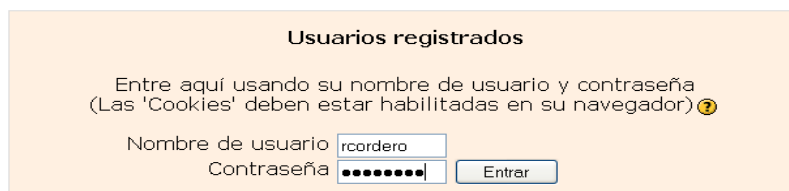
### 4.3 DISEÑO DEL PROTOTIPO

Se ha efectuado una simulación tomando a los estudiantes del 5to de básica para demostrar que todo está funcionando correctamente en la plataforma.

Como ejemplo se van a tomar a estos tres estudiantes para realizar la simulación

1. Rogelio Cordero: rcordero: rogelio\_cordero@gmail.com
2. Ontaneda Sigcha Kevin: kontaneda: kevin\_ontaneda@hotmail.com
3. Delgado Guiz Silvana: sdelgado: Silvana\_delgado@yahoo.com

Cada estudiante debe bajar el material que se indica en la plataforma, para así poder estudiarlo y rendir los exámenes que se encuentran en la parte inferior. Se tiene que saber que los estudiantes de este grado sólo tienen acceso a su grado, tanto en Música como en Computación. Se empieza a probar con el estudiante Rogelio Cordero, primero entrando a la plataforma y poniendo su usuario y password.



Usuarios registrados

Entre aquí usando su nombre de usuario y contraseña  
(Las 'Cookies' deben estar habilitadas en su navegador) ?

Nombre de usuario

Contraseña

Figura Nº 4-1 [A]

## PANTALLA DE INICIO DE LA PLATAFORMA MOODLE

Por ejemplo si este estudiante quiere ver lo que contiene Computación 6, le sale un mensaje indicándole que no tiene acceso al curso y así con los demás grados a los que no pertenezca.

Lo sentimos, 'COMPUTACION 6' no permite acceso a invitados.

Continuar

**Figura N° 4-2 [A]**

### **ACCESO DENEGADO AL ESTUDIANTE NO REGISTRADO**

Lo mismo le pasa a los otros dos estudiantes. Tanto a Kevin Ontaneda como a Silvana Delgado.

Cada estudiante debe revisar los contenidos para ver si está funcionando correctamente el sistema y tener acceso a la información.

- En el caso del tema Información de los computadores, los tres estudiantes hacen clic en Visualizador de Contenidos y les aparece lo relacionado al primer capítulo.

Información: Resulta del procesamiento de datos, es toda forma en que podemos representar hechos o sucesos.

Datos: Son conjunto de caracteres ya sean letras, símbolos, números y signos que son procesados en la computadora y dan como resultado información.

Procesar la información en la computadora: La información se ingresa por medio de impulsos eléctricos que los podemos comparar con la acción de prender o apagar la luz.

Cuando pasa corriente eléctrica, el computador lo entiende como 1, caso contrario lo entiende como 0. El ordenador procesa y guarda la información en su propio código o lenguaje, el binario.

Código o Lenguaje Binario: El ordenador tiene su propio lenguaje, el binario, que consta únicamente de dos símbolos, el 0 y 1.

Cuando ingresas la información por medio del computador este lo transforma a lenguaje binario para así poder ser procesados y guardados.

Medidas de Almacenamiento de información: Sirve para determinar cuál es la capacidad que tienen los discos duros, disquetes, CD, DVD, etc., para guardar información.

En computación hablamos de bits, bytes, Kbytes, Mbytes, Gbytes que son unidades de almacenamiento de información.

Cantidad Nombre Símbolo Equivalencia

1 Byte -- 8 bits

1 Kilobytes Kb 1024 bytes

1 Megabytes Mb 1024 Kilobytes

1 Gigabytes Gb 1024 Megabytes

En el interior del computador existe un chip en cuyos circuitos, los bits influyen en grupos de 8, llamados bytes

**Figura N° 4-3 [A]**

### **PANTALLA DE UN TEMA DE LA MATERIA**

Es mucho mejor descargar el archivo, así el estudiante lo tiene en el computador y puede leerlo a la hora y en la computadora que quiera, como también descargarlo en formato doc. Desde Word puede imprimir el archivo.



Figura N° 4-4 [A]

## PANTALLA DE DESCARGA DE ARCHIVO

Haciendo la simulación se puede comprobar que lo mismo les sale a los estudiantes.

- En el caso del primer foro de Lenguaje de Computadores vemos que todos pueden responder y se pueden ver las respuestas de los participantes del foro.



Figura N° 4-5 [A]

## PANTALLA DE FOROS

- Los mismos pasos son para los demás capítulos pero la única diferencia son los contenidos de cada tema. Igualmente todos los estudiantes pueden seguir los mismos pasos y todo funciona correctamente.
- En el caso de rendición de examen se va a simular a dos estudiantes dando al mismo tiempo. El profesor y el administrador sabrán las notas de ambos estudiantes al calificarlos.
- Ambos estudiantes están dando el mismo examen pero en diferentes lugares, en el caso de Rogelio va en esta pregunta.

EXAMEN 1

El panel de control permite instalar o eliminar programas o hardware, realizar conexiones en internet, manejar dispositivos de audio, configurar mouse y teclado, etc., solo se debe hacer doble click izquierdo para poder ingresar a la opción.

- VERDADERO
- FALSO

Seleccione una respuesta

**Figura N° 4-6 [A]**

**PANTALLA DE EXAMEN**

En cambio Kevin va en esta pantalla.

EXAMEN 1

PARA INGRESAR FECHA Y HORA:

- Ir al inicio
  - Se hace clic en la opción fecha y hora
  - Se abre una ventana de Propiedades de fecha y hora
- Ir al panel de control
  - Se hace doble click en la opción fecha y hora
  - Se abre una ventana de Propiedades de fecha y hora

Seleccione una respuesta

**Figura N° 4-7 [A]**

## PANTALLA DE EXAMEN DE OTRO ESTUDIANTE

- Al final del examen podemos ver que ambos sacaron 15 sobre 20, pero esto es simple coincidencia.
- En el menú izquierdo de la pantalla sale una opción llamada calificaciones, donde se pueden ver todas las notas del estudiante.

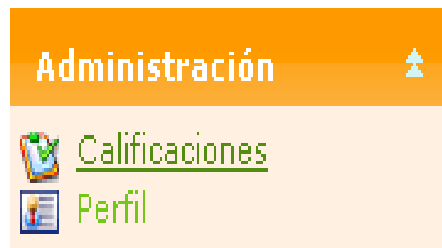


Figura N° 4-8 [A]

## PANTALLA DEL PANEL DE ADMINISTRACIÓN

- Aparece esta ventana luego de hacer clic en la opción de calificaciones.

## **CAPÍTULO 5**

### **5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Las principales conclusiones y recomendaciones derivadas directamente del trabajo, son las que se anotan a continuación.

#### **5.1 CONCLUSIONES**

A partir de todo el proceso de elaboración del presente trabajo y del detalle de los Anexos se puede extraer las siguientes conclusiones:

La plataforma virtual educativa diseñada para la Escuela Fiscal Mixta Juan Pío Montufar, de San Rafael, funciona perfectamente a través del prototipo respectivo para las asignaturas de Computación y Música, para un total de tres paralelos.

Tanto el Director de la escuela, como algunos profesores con los cuales se ha tenido contacto, se han mostrado muy interesados al constatar la utilidad que podría tener la plataforma para el desarrollo de sus labores docentes.

La plataforma Moodle al ser de uso libre, permite que cualquier persona con ciertos conocimientos informáticos básicos baje el software respectivo del sitio respectivo. Al no tener costo el software es posible su uso por personas o instituciones que deseen implementar un sistema de educación virtual.

Sin embargo, la personalización (customization) requiere de mayores conocimientos informáticos, como los que debe poseer un Ingeniero de Sistemas.

Es posible la programación detallada por parte de ingenieros de sistemas que cuenten con adecuados conocimientos de PHP, MySQL y Apache.

No existen límites en cuanto a número de usuarios que puede albergar una plataforma educativa virtual basada en Moodle y esto está demostrado por el caso de universidades

muy grandes, con cientos de miles de estudiantes a distancia, como la Open University de Gran Bretaña, que usa Moodle.

Como en todas las cosas que requieren ciertos conocimientos técnicos, surgen profesionales que cobran sumas importantes de dinero por el diseño e instalación de una plataforma en la WEB, a pesar de que existe abundante información en el sitio de Moodle y en otros sitios, que son de gran ayuda para estas tareas, sin tener que incurrir en esos costos.

El prototipo diseñado funciona perfectamente, lo que se ha demostrado con la respectiva simulación efectuada.

## **5.2 RECOMENDACIONES**

Las principales recomendaciones que se derivan del presente trabajo y de las conclusiones presentadas son las siguientes.

Sería muy conveniente que la Dirección de la Escuela Mixta Juan Pío Montufar decida el desarrollo e implementación de la plataforma, al menos para los niveles superiores inicialmente, es decir, 5º, 6º y 7º de Básica.

Se sugiere que se establezca en la Plataforma de la Escuela Fiscal Mixta Juan Pío Montufar el rol de Supervisor, creando el cargo correspondiente en el presupuesto respectivo.

Los profesores de los tres últimos niveles deberían ser capacitados adecuadamente en el uso de herramientas de oficina, tales como MS Office 2007, cuyo manejo es indispensable para el diseño y gestión de los cursos.

Además de lo anterior, los profesores de los tres últimos niveles deberían ser capacitados en el uso de Moodle como instructores, lo que se puede hacer en forma presencial y también mediante la misma plataforma.

En el ámbito universitario, sería muy conveniente que nuestra Universidad empiece a promover el interés de sus profesores y estudiantes en el uso de Moodle, lo que permitiría potenciar aún más la excelencia académica de la PUCE.

Moodle podría usarse en la PUCE para, a través de una Secretaría de Extensión Universitaria u otra repartición que se considere adecuada, implementar ciertos módulos de Formación Profesional en diferentes áreas o disciplinas, para personas o profesionales externas a la Universidad.

También sería posible en la PUCE impartir ciertas carreras en forma virtual, en especial aquellas que no requieren la presencia física de los estudiantes en laboratorios o centros similares.

## GLOSARIO [13]

### A

**Adjuntar:** Es la acción de enviar un archivo junto a un mensaje. El archivo puede contener cualquier objeto digitalizado, es decir, puede ser texto, gráficos, sonido, imágenes fijas o en movimiento, etc.

### C

**Chat:** Escribir en público. El módulo de Chat permite que los participantes discutan en tiempo real a través de Internet. Esta es una útil manera de tener una comprensión de los otros y del tema en debate pues usar una sala de Chat es bastante diferente a utilizar los foros. El módulo de Chat contiene varias utilidades para administrar y revisar las conversaciones anteriores.

**Clic:** Acción de tocar un mando cualquiera del ratón una vez colocado el puntero del mismo sobre una determinada área de la pantalla con el fin de dar una orden al ordenador.

**Código fuente abierto:** Cuando un producto de software se lanza con una licencia de Open Source (o "Código Fuente Abierto"), en principio ésta permite que todo programador que quiera pueda adaptar el software o mejorarlo. Por lo tanto, el modelo de Open Source tiene importantes ventajas, tanto para los usuarios como para los fabricantes del software. (**Ver software libre**).

**Conector:** Es un pequeño programa, que se puede descargar, que añade una nueva funcionalidad a otro programa informático. Por ejemplo, cierto conector permite a un visualizador Web reproducir un determinado tipo de audio y/o vídeo.

**Constructivismo:** Este modelo plantea que una persona, en sus aspectos cognitivos, sociales y afectivos del comportamiento, no es un producto del ambiente, ni un resultado de sus disposiciones internas, sino una construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la interacción de estos dos factores.

---

En el Constructivismo, el conocimiento se crea a partir de los esquemas que la persona ya posee, es decir, con los que construyó en relación con el medio que lo rodea (También llamado el constructivismo de Piaget, 1952).

**Constructivismo Social:** Modelo basado en el constructivismo, que mantiene que el conocimiento además de formarse a partir de las relaciones con el ambiente, es la suma del factor del entorno social. Los nuevos conocimientos se forman a partir de los propios esquemas de la persona productos de su realidad, y su comparación con los esquemas de los demás individuos que lo rodean.

Se basa en que las personas construyen su conocimiento a través de un diálogo continuo con otros seres humanos. (También llamado el constructivismo de Vigotsky ,1978).

**Consulta:** Opinión acerca de algo. En las consultas el profesor hace una pregunta y determina ciertas opciones, de las cuales los alumnos elegirán una. Es útil para conocer rápidamente la opinión del grupo sobre algún tema. Para permitir algún tipo de elecciones del grupo o para efectos de investigación.

Es como una votación. Puede usarse para votar sobre algo o para recibir una respuesta de cada estudiante (por ejemplo, para pedir su consentimiento para algo).

**Cookie:** Conjunto de caracteres que se almacenan en el disco duro o en la memoria temporal del ordenador de un usuario cuando accede a las páginas de determinados sitios web. Se utilizan para que el servidor accedido pueda conocer las preferencias del usuario al volver éste a conectarse. Dado que pueden ser un peligro para la intimidad de los usuarios, éstos deben saber que los navegadores permiten desactivarlos.

**Copia de seguridad:** Es muy útil guardar copias de seguridad del curso no solamente en el servidor de Moodle, sino también en su ordenador para mayor seguridad. Así, si el servidor sufre una avería y no puede acceder al curso, tendrá

---

una copia del curso completo en su ordenador.

Es posible guardar el curso en cualquier fase de su desarrollo. Una vez realizada la copia si no le agradan los cambios realizados, o si necesita mover el curso a un servidor de Moodle diferente, puede cargar y restaurar la copia de seguridad.

Aunque el administrador puede configurar la realización de las copias de seguridades automáticas y periódicas, es recomendable el conocer como realizar nuestras propias copias de seguridad. Desde el área de administración, en la página principal, hacer clic en copia de seguridad y seleccionar los parámetros deseados. Para restaurarla, desde el área de administración, en la página principal, hacer clic en restaurar desde copia de seguridad previa.

**Copyleft:** Fórmula de copyright nacida en el ámbito del software libre (free software) mediante la cual el autor de un programa lo declara como de dominio público, incluido el código fuente (open source) del mismo, de forma que quien quiera pueda usarlo y modificarlo. Ahora bien, quien modifica un programa puede ejercer sin restricción alguna su derecho de copia sobre el programa modificado.

**Copyright:** Derecho que tiene un autor, incluido el autor de un programa informático, sobre todas y cada una de sus obras y que le permite decidir en qué condiciones han de ser éstas reproducidas y distribuidas. Aunque este derecho es legalmente irrenunciable puede ser ejercido de forma tan restrictiva o tan generosa como el autor decida. El símbolo de este derecho es ©.

**Cuestionario:** Lista de preguntas. Este módulo permite que el profesor diseñe y plantee cuestionarios a los alumnos. Estos cuestionarios pueden ser: opción múltiple, falso/verdadero, respuestas cortas, aleatoria y otras.

Estos cuestionarios se conservan en la base de datos, por lo que pueden ser reutilizados dentro del mismo curso o incluso entre diferentes cursos.

Los cuestionarios pueden permitir múltiples intentos. Cada intento se marca automáticamente y el profesor puede decidir si mostrar la calificación y/o las respuestas correctas a los alumnos una vez concluido el cuestionario. Además posee

---

calificación según la escala elegida.

Los profesores pueden definir una base de datos de preguntas que podrán ser reutilizadas en diferentes cuestionarios. Las preguntas pueden ser almacenadas en categorías de fácil acceso, y estas categorías pueden ser "publicadas" para hacerlas accesibles desde cualquier curso del sitio.

Los cuestionarios se califican automáticamente, y pueden ser recalificados si se modifican las preguntas.

Los cuestionarios pueden tener un límite de tiempo a partir del cual no estarán disponibles.

El profesor puede determinar si los cuestionarios pueden ser resueltos varias veces y si se mostrarán o no las respuestas correctas y los comentarios.

Las preguntas y las respuestas de los cuestionarios pueden ser mezcladas (aleatoriamente) para disminuir las copias entre los alumnos.

**CVS:** Sistema Concurrente de Versiones. Normalmente se usa como una forma de almacenar el código fuente, ya que mantiene las versiones de todos los archivos de manera que no se pierda nada, y se registra el uso que hacen diferentes personas. También proporciona herramientas para combinar código si hay dos o más personas trabajando en el mismo archivo. Todo el código y todas las versiones se almacenan en un servidor central (en este caso, en Sourceforge).

## D

**Debian:** Es un sistema operativo libre. El sistema operativo es el conjunto de programas básicos y utilidades que hacen que funcione el ordenador. Debian utiliza el núcleo Linux (el corazón del sistema operativo), pero la mayor parte de las herramientas básicas vienen del Proyecto GNU.

Debian viene con más de 8710 paquetes, programas precompilados distribuidos en un formato que hace más fácil la instalación en su computadora (URL: <http://www.debian.org/>)

---

**Descargar:** Acción de copiar información de un servidor a nuestro ordenador.

**Diálogo:** Conversar sin formalidades. Es un método de comunicación entre dos usuarios, que no necesitan estar conectados simultáneamente, pueden ser profesor-alumno, alumno-profesor o eventualmente alumno-alumno. Un profesor o alumno puede estar involucrado en varios diálogos al mismo tiempo y cada diálogo puede tener un número ilimitado de entradas. Hace la función de mensajería interna.

**Diario:** Reflexión sobre lo que ha ido sucediendo. Este módulo es muy importante para la actividad reflexiva. El profesor propone a los alumnos reflexionar sobre diferentes temas, y los estudiantes responden y modifican sus respuestas a través del tiempo. La respuesta es privada y sólo puede ser vista por el profesor, quien puede responder y calificar cada vez.

**Dirección de Internet:** Una dirección de Internet o Web (también llamada URL o Localizador de recursos universal) suele estar compuesta por cuatro partes:

- Un nombre de protocolo
- La ubicación del sitio
- El nombre de la organización que mantiene el sitio
- Un sufijo que identifica la clase de organización de que se trata (como **.es** es geográfico y **.org** en el caso de una organización no comercial).

Por ejemplo, la dirección <http://www.ua.es/> proporciona la siguiente información:

**http:** Este servidor Web utiliza el Protocolo de transferencia de hipertexto (HTTP).

**www** Este sitio está en el World Wide Web.

**ua** El servidor Web está en la Universidad de Alicante.

**es** Se trata de una institución ubicada en España.

Cuando está viendo una página Web, la dirección de la página se muestra en la barra de direcciones de navegador.

## E

**Ejercicio:** Actividad destinada a la autoevaluación. Un ejercicio es una clase especial de asignación de tarea. En el ejercicio el profesor les indica a los estudiantes que deben realizar un trabajo práctico y los criterios de evaluación a utilizar. Este puede consistir en una evaluación temática, un informe, una presentación, etc. El estudiante antes de enviarla debe realizar una autoevaluación, después el profesor lo evalúa junto a la autoevaluación del estudiante. El trabajo puede entonces ser aceptado o devuelto al alumno y estimularlo para que lo mejore y lo reenvíe corregido.

**Encuesta:** Conjunto de preguntas tipificadas. El módulo de encuestas provee una serie de instrumentos probados para evaluar el aprendizaje en entornos en línea. Los profesores pueden utilizar este módulo para aprender sobre sus alumnos y reflexionar sobre su práctica educativa.

**Escala:** Lista jerárquica de valores. En cualquier curso los profesores pueden crear nuevas escalas personalizadas con el objeto de llevar a cabo cualquier actividad de evaluación.

El nombre de la escala debería ser una frase que la identifique con claridad: ese nombre aparecerá tanto en listas de selección de escalas como en los botones de ayuda sensibles al contexto.

La escala es una lista jerárquica de valores, ordenados de negativo a positivo, separados por comas. Por ejemplo: Insuficiente, Suficiente, Bien, Notable, ¡Sobresaliente!

Las escalas deberían asimismo incluir una descripción adecuada de lo que significan y cómo deberían utilizarse. Esta descripción aparecerá en las páginas de ayuda para profesores y estudiantes.

Por último, puede haber una o más escalas "estándar" definidas en el sitio por el administrador del sistema. Estas escalas estarán disponibles en todos los cursos.

**Etiqueta:** Clasificar los contenidos. Esta no es una actividad propiamente dicha. Tan sólo permite colocar texto e imágenes entre otras actividades en el interior de los bloques del diagrama de un curso.

**EVEA:** Entornos Virtuales de Enseñanza y Aprendizaje, también conocido como Plataformas Educativas Virtuales.

## F

**FAQs:** En inglés los FAQs son las Frequently Asked Questions (las "Preguntas Hechas con Frecuencia"). En realidad son las respuestas a citadas cuestiones.

**Foro:** Lugar para discutir asuntos de interés. Ofrece a alumnos y profesores la posibilidad de enviar, leer y buscar mensajes. Podemos crear diferentes foros, lo que permite crear grupos de debate sobre temas específicos.

Este módulo es muy importante, dado que en él se da el mayor intercambio. Los mensajes se pueden ver de varias formas y pueden incluir archivos adjuntos.

Los foros se pueden estructurar de diferentes maneras, y pueden incluir calificaciones. Estos foros pueden ser públicos o privados, pueden ser generales, solo de lectura o solo pueden responder los alumnos. Todos los usuarios del curso pueden acceder a los debates públicos, mientras que los privados sólo están disponibles para algún grupo de alumnos y los profesores.

El profesor puede imponer a sus alumnos la suscripción a determinado foro y, si lo desea, calificar las aportaciones al foro. Al suscribirse a un foro, los participantes automáticamente recibirán copias de cada mensaje en su buzón de correo. Hay diferentes tipos de foros disponibles: exclusivos para los profesores, de noticias del curso y abiertos a todos. Todos los mensajes llevan adjunta la foto del autor.

## G

**Glosario:** Lista de definiciones. En el glosario podemos incluir una serie de términos o palabras con su definición, que suelen ser conceptos relevantes del curso pertenecientes a un área concreta de estudio. Al glosario podemos acceder desde su

icono o, si lo deseamos, a través de algún enlace generado automáticamente cuando el término aparece en el contenido de un debate o en cualquier material del curso.

Tipos de glosarios:

Globales, son los del sitio Moodle y solo los gestiona el administrador.

Principal, como su nombre indica es propio del curso y lo gestiona el profesor o los creadores de curso.

Secundarios, son aquellos pertenecientes a un determinado curso que pueden ser editados por los alumnos y exportar entradas al principal.

**GNU:** significa GNU no es Unix. Es decir, se trata de un acrónimo recurrente, en que las dos últimas letras tienen un significado, pero no se expresa el significado de la letra G.

**GPL:** General Public License, es una licencia creada para proteger el software libre de apropiaciones y actos similares que atenten contra la libertad de los usuarios. Posiblemente sea más conocida por su unión con GNU, como GNU/GPL.

I

**ICQ:** Es un programa, gratuito que podemos descargar de Internet, que nos avisa cuando otros amigos o compañeros están conectados a Internet. Nos permite chatear con ellos y enviar mensajes y archivos directamente a sus ordenadores. URL: <http://web.icq.com/>

L

**Lección:** Leer y aprender. Una lección distribuye contenidos de forma flexible. Consiste en una colección de páginas. Cada página, normalmente termina con una pregunta y una serie de respuestas. Dependiendo de la respuesta elegida por el alumno, este progresa hacia nuevas páginas o no. La navegación entre páginas puede ser lineal o compleja, dependiendo de la estructura de los contenidos presentados.

---

**LMS:** Learning Management System, en español corresponde a Sistema de Administración de la Enseñanza.

## M

**Modelo Educativo:** Se refiere a sistemas de enseñanza-aprendizaje basados en determinados paradigmas.

**Módulo:** Cada una de las partes en las que se divide Moodle y que aporta una funcionalidad independiente al mismo. Las actividades de la plataforma son módulos, así como alguna de sus propiedades transversales, como las escalas y la copia de seguridad.

**Moodle:** Es un conjunto de programas 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 basado en el constructivismo social.

Es un acrónimo de Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (Entorno de Aprendizaje Dinámico Orientado a Objetos y Modular), lo que resulta fundamentalmente útil para programadores y profesores.

**MP3:** Formato de ficheros que contienen sonido en calidad digital, y que ha sido comprimido, es decir, que ocupa menos espacio del que debería ocupar en formato de música. Con este sistema un archivo de una canción ocupa aproximadamente doce veces menos de lo que ocuparía sin comprimir.

**MySQL:** Es la base de datos más popular de código fuente abierto del mundo, reconocida por su velocidad y confiabilidad.

## N

**Navegador:** Aplicación que permite visualizar la información que contienen las páginas Web de Internet. También se puede utilizar para descargar archivos o recibir contenidos multimedia.

**Navegar:** Proceso de movimiento dentro de un entorno gráfico para poder efectuar alguna tarea concreta. También hace referencia al hecho de moverse o desplazarse a través de Internet. Navegar es el proceso de visitar los sitios o direcciones de Internet.

**Netiquette:** Conjunto de normas dictadas por la costumbre, la experiencia y el sentido común que define las reglas de urbanidad y buena conducta que deberían seguir los usuarios de Internet en sus relaciones con otros usuarios.

## O

**Open Source:** Se denomina así a los programas y software en general, cuyos códigos son accesibles para cualquier programador y que además puede modificar según sus preferencias o necesidades.

**OS/FS:** Corresponde a la expresión en inglés Open source / Free software (Código abierto / Software libre).

## P

**Paradigma:** Se denomina así a ciertos patrones o modelos usados en las ciencias, que son usados mientras son útiles para la sustentación de determinadas ideas o teorías.

**PDF:** Formato gráfico creado por la empresa Adobe que reproduce cualquier tipo de documento en forma digital idéntica, facsímil, permitiendo así la distribución electrónica de los mismos a través de Internet en forma de ficheros PDF. El programa gratuito Acrobat Reader permite la visualización de los mismos.

**Protocolo:** Un conjunto de reglas y estándares que permiten a los ordenadores intercambiar información.

## R

**RDSI:** Red Digital de Servicios Integrados. Un sistema de comunicación diseñado para ofrecer voz, vídeo y datos a cualquier lugar a un precio económico, ampliamente superado hoy día en prestaciones por la tecnología ADSL.

**Recurso:** Documentación de base para el curso. Los materiales son contenidos, información que el profesor quiere que traten o, al menos, vean sus alumnos.

Pueden ser documentos preparados y subidos al servidor, páginas editadas directamente en la plataforma o páginas externas que aparecerán dentro del curso.

Admite la presentación de cualquier contenido digital, Word, PowerPoint, Flash, vídeo, sonidos, etc.

Los archivos pueden subirse y manejarse en el servidor, o pueden ser creados sobre la marcha usando formularios Web (de texto o HTML). Pueden enlazarse aplicaciones Web para transferir datos.

**RSS:** Es parte de la familia de los formatos XML desarrollado específicamente para todo tipo de sitios que se actualicen con frecuencia y por medio del cual se puede compartir la información y usarla en otros sitios web o programas. A esto se le conoce como sindicación.

El acrónimo se usa para los siguientes estándares:

Rich Site Summary (RSS 0.91)

RDF Site Summary (RSS 0.9 and 1.0)

Really Simple Syndication (RSS 2.0)

Los programas que leen y presentan fuentes RSS de diferentes procedencias se denominan agregadores (Fuente: Wikipedia)

## S

**Servidor:** Un ordenador, dentro de una red, que se utiliza para almacenar información y servirla a otros ordenadores que se contacten con él a través de la red.

**Sitio:** Se denomina así al conjunto de páginas Web de Internet con un propósito común (es decir, lugar). A veces se habla de esos conjuntos de archivos repartidos en varios servidores, como si fuesen verdaderos lugares físicos o geográficos.

Punto de la red con una dirección única y al que pueden acceder los usuarios para obtener información.

**Skype:** Es una red de telefonía entre pares por Internet, fundada por Niklas Zennström y Janus Friis, los creadores de Kazaa. El código y protocolo de Skype permanecen cerrados y propietarios, sin embargo el software se puede descargar, para hablar gratuitamente.

La interfase de Skype es muy parecida a otros softwares de mensajería instantánea tales como MSN Messenger o Yahoo! Messenger, y de igual forma que en éstos es posible entablar una conversación de mensajes instantáneos con los usuarios del mismo software. URL: <http://www.skype.com/intl/es/> (Fuente: Wikipedia)

**Software:** Programas o elementos lógicos que hacen funcionar un ordenador o una red, o que se ejecutan en ellos, en contraposición con los componentes físicos del ordenador o la red

**Software libre:** Aquél que no sólo permite al usuario final ejecutar los programas, sino que también le confiere la libertad de acceder al código fuente y adaptarlo a sus necesidades, distribuir copias del software a terceras personas y publicar nuevas versiones. Programas desarrollados y distribuidos según la filosofía de dar al usuario la libertad de ejecutar, copiar, distribuir, estudiar, cambiar y mejorar dichos programa (Linux es un ejemplo de esta filosofía). El software libre no es siempre software gratuito (equivocación bastante habitual que tiene su origen en que la palabra inglesa free significa tanto "libre" como "gratuito").

**Software propietario:** Es aquel software de una marca comercial (por ejemplo: Windows) cuya modificación o redistribución está prohibida, y cuyos códigos fuente son inaccesibles para el usuario que compra el programa.

**Subir:** Acción de copiar información de un ordenador servidor a nuestro ordenador. Se utiliza para hacer que los archivos o documentos digitales queden disponibles para su transferencia a través de Internet.

## T

**Taller:** Colaboradores en una tarea común. 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.

**Tarea:** Trabajo que debe hacerse en tiempo limitado. Las tareas permiten a los profesores asignar actividades a los estudiantes, que consisten en preparar contenidos digitales (de cualquier tipo) que el alumno podrá subir al servidor.

Las tareas típicas son ensayos, monografías, redacciones, etc. Puede especificarse la fecha final de entrega de una tarea y la calificación máxima que se le podrá asignar.

Los estudiantes pueden subir sus tareas (en cualquier formato de archivo) al servidor. Se registra la fecha en que se han subido. Se permite enviar tareas fuera de tiempo, pero el profesor puede ver claramente el tiempo de retraso.

**TIC:** Acrónimo de Tecnologías de la Información y de la Comunicación. Conjunto de herramientas, habitualmente de naturaleza óptico electrónica, utilizadas para la recogida, almacenamiento, tratamiento, difusión y transmisión de la información.

En inglés: Information and Communication Technologies (ICT)

## V

**Vínculo:** Nos permite ir a otra página Web, iniciar la descarga un archivo o activar una acción.

## W

**Wiki:** Es un tipo especial de página Web que puede ser modificada por los usuarios. Según la enciclopedia Wikipedia (el mejor ejemplo de un Wiki) es:

El término WikiWiki («wiki wiki» significa «rápido» en la lengua hawaiana) se utiliza en la Wikipedia y en otros muchos sitios de Internet para nombrar una colección de páginas web de hipertexto, cada una de las cuales puede ser visitada y editada por cualquier persona. Una versión web de un wiki también se llama WikiWikiWeb. Se trata de un simple juego de palabras, ya que las iniciales son «WWW» como en la World Wide Web.

Una definición de wiki fácilmente entendible para los recién iniciados en este término, podría ser la siguiente: wiki es una pieza de software del servidor que permite al usuario crear y editar contenido de páginas web usando el navegador cómodamente. Un wiki puede contener enlaces y tiene una sintaxis simple para crear nuevas páginas y enlaces entre páginas internas. La forma abreviada wiki denomina a la aplicación de informática colaborativa que permite crear colectivamente documentos web usando un simple esquema de etiquetas y marcas, sin que la revisión del contenido sea necesaria antes de su aceptación para ser publicado en el sitio web en Internet.

**Windows:** Sistema operativo desarrollado por la empresa Microsoft y cuyas diversas versiones (3.1, 95, 98, NT, 2000, Me, XP) dominan de forma abrumadora el mercado de los ordenadores personales. La palabra windows significa literalmente "ventanas".

## X

**XML:** Es un estándar de Internet que permite una estructura lógica y flexible para archivos de documentos. Mediante el XML, se facilita el acceso a la información contenida en un archivo incluso para un software que no lo generó.

## Z

**Zip:** Acción de empaquetar en un solo archivo uno o más archivos, que habitualmente son también comprimidos, con objeto de que ocupen menos espacio en disco o tarden menos tiempo en enviarse por Internet.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS E INTERNET

[A] Jorge Villablanca Robles. Fotografía del Laboratorio de Computación de la Escuela Fiscal Mixta Juan Pío Montufar.

[A] Jorge Villablanca Robles. Fotografía del Laboratorio de Audiovisuales de la Escuela Fiscal Mixta Juan Pío Montufar.

[A] Jorge Villablanca Robles. Pantalla de Inicio de la plataforma MOODLE.

[A] Jorge Villablanca Robles. Acceso Denegado al Estudiante no Registrado.

[A] Jorge Villablanca Robles. Pantalla de un tema de la materia.

[A] Jorge Villablanca Robles. Pantalla de descarga de Archivo.

[A] Jorge Villablanca Robles. Pantalla de Foros.

[A] Jorge Villablanca Robles. Pantalla de Examen.

[A] Jorge Villablanca Robles. Pantalla de Examen de otro estudiante.

[A] Jorge Villablanca Robles. Pantalla del Panel de Administración.

[B] Enrique Castro López-Torruela. Moodle Manual de Usuario. Madrid, Depto. De Bioquímica, Biología Molecular y Fisiología, Universidad Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC), 2004.

[C] Jesús Baños Sancho. La Plataforma Educativa Moodle. Manual de Consulta para el Profesorado. Madrid, IES Satafi, Octava Edición, 2007.

[1] jctorres77. Internet. Educación a distancia en línea: Una breve introducción. <http://www.elearningworkshops.com/modules.php?name=News&file=article&sid=378>. 20/03/2009.

[2] adrysilvav. Paradigmas y Modelos Educativos. Internet. <http://www.slideshare.net/adrysilvav/paradigmas-y-modelos-educativos>. 27/03/2009.

[3] Wikipedia Foundation Inc. Proyecto GNU. Internet. <http://es.wikipedia.org/wiki/GNU>. 31/03/2009.

[4] Wikipedia Foundation Inc. GNU/LINUX. Internet. <http://www.es.wikipedia.org/wiki/UNIX> 10/04/2009.

[5] Universidad Católica de Valparaíso, Chile. Plataformas Educativas. Internet. <http://www.agora.ucv.cl/manual/plataformas/plataformas.html> 17/04/2009.

[6] Comunidad Moodle. Decisión. Internet. [http://docs.moodle.org/es/FAQ\\_Decisi%C3%B3n](http://docs.moodle.org/es/FAQ_Decisi%C3%B3n). 20/04/2009.

- [7] Comunidad Moodle. Instalación. Internet. [http://docs.moodle.org/es/FAQ\\_Instalaci%C3%B3n](http://docs.moodle.org/es/FAQ_Instalaci%C3%B3n). 21/04.2009.
- [8] Comunidad Moodle. Administración. Internet. [http://docs.moodle.org/es/FAQ\\_Administraci%C3%B3n](http://docs.moodle.org/es/FAQ_Administraci%C3%B3n). 23/04/2009.
- [9] Comunidad Moodle. Enseñando. Internet. [http://docs.moodle.org/es/FAQ\\_Ense%C3%B1ando](http://docs.moodle.org/es/FAQ_Ense%C3%B1ando). 23/04/2009.
- [10] Comunidad Moodle. Estudiante. Internet. [http://docs.moodle.org/es/FAQ\\_Estudiante](http://docs.moodle.org/es/FAQ_Estudiante). 4/05/2009.
- [11] Comunidad Moodle. Respaldo. Internet. [http://docs.moodle.org/es/FAQ\\_Backup](http://docs.moodle.org/es/FAQ_Backup). 7/05/2009.
- [12] Comunidad Moodle. Desarrollador. Internet. [http://docs.moodle.org/es/FAQ\\_Desarrollador](http://docs.moodle.org/es/FAQ_Desarrollador). 15/05/2009.
- [13] Comunidad Moodle. Glosario de Moodle. Internet. <http://www.moodle.org/mod/glossary/view.php?id=3877>. 3/04/2009.