

17023
D714i



**PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DEL ECUADOR
SEDE AMBATO**
SERÉIS MIS TESTIGOS

ESCUELA DE INGENIERIA EN SISTEMAS

Tema:

**IMPLEMENTACION DE UNA PLATAFORMA EDUCATIVA VIRTUAL PARA
FACILITAR EL E-LEARNING DE LOS ESTUDIANTES DE LA PONTIFICIA
UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO**

**Disertación de grado previa a la obtención del título de
INGENIERA EN SISTEMAS Y COMPUTACION**

Autor:

ADRIANA ELIZABETH DOMÍNGUEZ SOLÍS

Director:

ING. Msc. GALO MAURICIO LOPEZ SEVILLA

**Ambato – Ecuador
Noviembre - 2009**



25 ENE 2010

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
SEDE AMBATO

HOJA DE APROBACIÓN

Tema:

IMPLEMENTACION DE UNA PLATAFORMA EDUCATIVA VIRTUAL PARA
FACILITAR EL E-LEARNING DE LOS ESTUDIANTES DE LA PONTIFICIA
UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO

Autor:

ADRIANA ELIZABETH DOMÍNGUEZ SOLÍS

Galo Mauricio López Sevilla, Ing. Msc.
DIRECTOR DE LA DISERTACIÓN.

f. 

Darío Robayo Ing.
CALIFICADOR

f. 

Patricio Medina, Ing. Msc.
CALIFICADOR

f. 

Santiago Acurio, Ing. Msc.
DIRECTOR UNIDAD ACADÉMICA

f. 

Pablo Poveda, Dr.
SECRETARIO GENERAL PUCESA

f. 



SECRETARIA GENERAL
PROCURADURIA

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo, ADRIANA ELIZABETH DOMINGUEZ SOLIS portador de la cédula de ciudadanía No. 180352899-9 declaro que los resultados obtenidos en la investigación que presento como informe final, previo la obtención del título de INGENIERA EN SISTEMAS son absolutamente originales, auténticos y personales.

En tal virtud, declaro que el contenido, las conclusiones y los efectos legales y académicos que se desprenden del trabajo propuesto de investigación y luego de la redacción de este documento son y serán de mi sola y exclusiva responsabilidad legal y académica.



Adriana Elizabeth Domínguez Solís
Ci. 180352899-9

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por siempre ser la luz de mis ojos y darme sabiduría para alcanzar mis metas.

A la universidad por haberme dado la oportunidad de estudiar y compartir nuevas experiencias en mi vida.

A mis profesores por los conocimientos impartidos a lo largo de mi carrera, especialmente a mi director de disertación Ing. Msc. Galo López por la paciencia y empeño con el que han sabido orientarme.

Finalmente a mis padres por su apoyo incondicional y empuje para seguir adelante.

Adriana

DEDICATORIA

El presente trabajo está dedicado al sacrificio de mis padres Carlos y Elizabeth, quienes con amor me han convertido en una mujer de bien y con sus valores me han transformado en una persona de éxito; A mi hermano Carlos Alejandro por su incondicional amistad y por esa ternura propia de su edad, que han inspirado en mí la necesidad de ser su ejemplo.

A mi abuelita Rosita por ser esa mano impulsadora y fraterna; Finalmente a mi tío Jorge que ha sido como mi segundo padre brindándome su incondicional confianza y cariño, encerrados en unos sentimientos puros que contribuyeron mucho a la consecución de este logro.

Adriana

RESUMEN

Las nuevas tecnologías de la información y comunicación, conforman un referencial para la producción del conocimiento. Por su parte, la docencia, investigación, estrategias, metodologías de aprendizaje, son en teoría el eje de las actividades básicas del profesor universitario, incidiendo en la formación de los nuevos profesionales y talentos requeridos por el país. Sin embargo, en la práctica, la situación es incongruente y cada vez es mayor la brecha entre la teoría y la práctica. En este sentido, se presenta una propuesta que ayude la puesta en práctica de la educación en línea mediante la implementación de una plataforma educativa virtual de tipo LMSC (Sistema Manejador de Contenidos de Aprendizaje) utilizando como objeto de estudio los estudiantes de VIII Nivel de Sistemas de la Universidad. La metodología estará plasmada en indicadores y el diseño de estrategias para la articulación de las nuevas tecnologías con las mencionadas funciones del docente y su impacto en los procesos enseñanza, aprendizaje, asimilación y transformación, para una mejor calidad de vida mediante la pedagogía de la educación a distancia.

ABSTRACT

The IT or Information Technologies and communication technologies, conforms a referential point to the production of knowledge. On the other hand, teaching, research, strategies and learning methodologies are in theory the heart of the basic activities for the university teacher, influencing the training of new professionals and talents who are required by the country. However, in fact, the situation is incongruous and with the time, the gap between the theory and practice is bigger, Meanwhile, a proposal is presented to help the implementation of online education through an educational virtual platform type LMSC (Learning management System) using as its study target the University 8th level Systems Engineering students.

The methodology will be reflected on indicators and the design of strategies for the articulation of new technologies with the related functions of teachers and its impact in teaching, learning, assimilation and transformation processes for a better life quality through the distance education pedagogy

CAPÍTULO I

INTRODUCCION

1.1 Problemática de la investigación.....	1
1.1.1 Antecedentes.....	1
1.1.2 Significado del Problema.....	5
1.1.3 Definición del Problema.....	5
1.1.4 Planteamiento del Tema.....	6
1.1.5 Delimitación del Tema.....	6
1.2 Hipótesis.....	7
1.3 Objetivos.....	7
1.3.1 Objetivo General.....	7
1.3.2 Objetivos Específicos.....	7
1.4 Metodología del Trabajo.....	8
1.4.1 Metodología.....	8
1.5 Justificación.....	8

CAPÍTULO II

MARCO TEORICO

2.1 Nuevas Tecnologías de la información y la comunicación en la educación.....	11
2.1.1 Antecedentes.....	11
2.1.2 El impacto de las nuevas tecnologías de la información y comunicación en el terreno educativo.....	12
2.1.3 Internet.....	14

2.1.3.1	Desarrollo.....	15
2.1.3.2	La web.....	16
2.2	e-learning.....	17
2.2.1	Educación virtual.....	19
2.2.2	El modelo educativo de la educación virtual.....	20
2.2.3	Aclaración de términos.....	21
2.2.4	La efectividad de la enseñanza virtual	23
2.2.5	El modelo educativo en línea.....	25
2.2.5.1	Ventajas y desventajas de la enseñanza virtual.....	26
2.3	Plataformas.....	28
2.3.1	Antecedentes.....	28
2.3.2	Learning Management System (LMS).....	30
2.3.3	Atutor.....	31
2.3.3.1	Acceso a Atutor y creación de un curso virtual.....	32
2.3.3.2	Registro de usuario para el acceso a los cursos.....	33
2.3.3.3	Creación de un curso.....	33
2.3.3.4	Panel principal de Atutor	34
2.3.3.5	Opciones del Administrador de Atutor.....	34
2.3.3.6	Anuncios de Atutor.....	35
2.3.3.7	Creación de foros.....	35
2.3.3.8	Agregar contenidos.....	35
2.3.3.9	Agregar encuestas.....	36
2.3.3.10	Crear la lista de participantes para el curso virtual.....	36
2.3.4	Dokeos.....	37

2.3.4.1 Acceso a Dokeos y creación de un curso virtual.....	38
2.3.4.2 Estructura de un curso virtual.....	39
2.3.4.3 Documentos.....	42
2.3.4.4 Anuncios.....	44
2.3.4.5 Agenda.....	45
2.3.4.6 Foros.....	46
2.3.4.7 Chat.....	47
2.3.4.8 Enlaces (Links).....	48
2.3.4.9 Publicaciones de los estudiantes.....	49
2.3.4.10 Usuarios.....	52
2.3.4.11 Ejercicios (Generador de Test de autoevaluación).....	54
2.3.5 Moodle.....	57
2.3.5.1 Registro en Moodle.....	58
2.3.5.2 Ingreso a Moodle.....	58
2.3.5.3 Panel principal en Moodle.....	59
2.3.5.4 Panel de administración Moodle.....	61
2.3.5.4.1 Registro.....	61
2.3.5.4.2 Usuarios.....	62
2.3.5.4.3 Cursos.....	66
2.3.5.4.4 Calificaciones.....	69
2.3.5.4.5 Ubicación.....	71
2.3.5.4.5 Calificaciones.....	71
2.3.5.4.6 Idioma.....	72
2.3.5.4.7 Módulos.....	72



2.3.5.4.8 Seguridad.....	74
2.3.5.4.9 Apariencia.....	75
2.3.5.4.10 Portada.....	76
2.3.5.4.10 Portada.....	76
2.4 Tutoría en la enseñanza a distancia.....	77
2.4.1 Cualidades del tutor Virtual.....	79
2.4.1.1 Cordialidad.....	80
2.4.1.2 Capacidad de aceptación.....	80
2.4.1.3 Empatía.....	80
2.4.1.4 Capacidad de escucha	80
2.4.1.5 Autenticidad y honradez.....	81
2.4.2 Destrezas y Conocimientos del Tutor.....	81
2.4.2.1 Psicología del adulto.....	81

CAPÍTULO III

DESARROLLO DE LA APLICACION

3.1 Metodología del diseño.....	84
3.1.1 Metodología del Trabajo.....	84
3.1.1.1 Investigación de campo.....	84
3.1.1.2 Investigación documental – bibliográfica.....	85
3.1.1.3 Encuestas.....	86
3.1.1.4 Entrevistas.....	87
3.1.1.4.1 Elementos.....	87

3.1.2.2 Elementos del Problema.....	89
3.2 Recopilación de la Información.....	89
3.2.1 Encuesta a los estudiantes.....	90
3.2.2 Entrevista a los profesores.....	100
3.2.3 Encuesta a las autoridades.....	108
3.3 Propuesta.....	115
3.3.1 Datos Informativos.....	115
3.3.3 Antecedentes de la Propuesta.....	116
3.3.3 Justificación.....	116
3.3.4 Objetivos.....	118
3.3.4.1 Objetivo General.....	118
3.3.4.2 Objetivos Específicos.....	119
3.3.5 Análisis de Factibilidad.....	119
3.3.5.1 Factibilidad Técnica.....	119
3.3.5.2 Factibilidad Económica.....	119
3.3.5.3 Factibilidad Operativa.....	120
3.3.6 Fundamentación.....	119
3.3.6.1 Flexibilidad Tecnológica.....	121
3.3.6.2 Selección de la Plataforma.....	123
3.3.6.3 Moodle.....	127
3.3.7 Metodología.....	129
3.3.7.1 Aspectos Técnicos.....	129
3.3.7.2 Principales Tareas de Administración en Moodle.....	131

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 Verificación de la Hipótesis.....	152
4.1.1 Metodología.....	152
4.2 Conclusiones.....	154
4.3 Recomendaciones.....	156
Bibliografía.....	157
Glosario.....	158
ANEXO1 Manual de Instalación.....	162
ANEXO 2 Manual de Usuario.....	181

TABLA DE IMAGENES

Imagen 2.1.- Nuevas Tecnologías en la educación	13
Imagen 2.2.- Internet, red de redes	15
Imagen 2.3.- e-learning	17
Imagen 2.4.- Esquema de educación virtual	20
Imagen 2.5.- Modelo educativo en línea	25
Imagen 2.6.- Ejemplo de plataforma educativa	29
Imagen 2.7.- Ingreso a Atutor	32
Imagen 2.8 Registro en Atutor	33
Imagen 2.9.- Registro en Atutor	33
Imagen 2.10.- Panel principal Atutor	34
Imagen 2.11.- Opciones de administrador de Atutor	34
Imagen 2.12.- Anuncios en Atutor	35

Imagen 2.13.- Foros en Atutor	35
Imagen 2.14.- Contenidos en Atutor	35
Imagen 2.15.- Contenidos en Atutor	36
Imagen 2.16.- Contenidos en Atutor	36
Imagen 2.17.- Crear un curso en Dokeos	38
Imagen 2.18.- Estructura de un curso virtual	40
Imagen 2.19.- Documentos en Dokeos	42
Imagen 2.20.- Manejo de archivos en Dokeos	43
Imagen 2.21.- Manejo de anuncios en Dokeos	44
Imagen 2.22.- Manejo de agenda en Dokeos	45
Imagen 2.23.- Eventos generales de agenda en Dokeos	46
Imagen 2.24.- Eventos específicos de agenda en Dokeos	46
Imagen 2.25- Partes de un foro en Dokeos	47
Imagen 2.26- Chat en Dokeos	48
Imagen 2.27- Enlaces en Dokeos	49
Imagen 2.28- Publicaciones en Dokeos	50
Imagen 2.29- Envío de documento en Dokeos	51
Imagen 2.30- Visor de Envío de documento en Dokeos	51
Imagen 2.31- Administrador de publicaciones en Dokeos	51
Imagen 2.32- Relación de herramienta documentos en Dokeos	51
Imagen 2.33- Usuarios en Dokeos	52
Imagen 2.34- Usuarios y permisos en Dokeos	53
Imagen 2.35- Test de evaluación en Dokeos	54
Imagen 2.36- Preguntas de evaluación en Dokeos	55

Imagen 2.37- Ejemplo de preguntas de evaluación en Dokeos	56
Imagen 2.38- Registro de usuarios en Moodle	58
Imagen 2.39- Ingreso de usuarios en Moodle	58
Imagen 2.40- Panel principal de Moodle	59
Imagen 2.41- Vista de usuario en Moodle	60
Imagen 2.42- Panel de Administración en Moodle	61
Imagen 2.43- Registro de Usuarios en Moodle	61
Imagen 2.44- Configuración de usuarios	62
Imagen 2.45- Autenticación de usuarios	63
Imagen 2.46- Lista de usuarios	63
Imagen 2.47- Acciones masivas de usuarios	64
Imagen 2.48- Subir usuarios con archivo plano csv	64
Imagen 2.49- Estructura de archivo plano csv	64
Imagen 2.50- Configuración de reuniones en Moodle	65
Imagen 2.51- Opciones generales para el nuevo rol	65
Imagen 2.52- Opciones generales para el nuevo rol (1)	66
Imagen 2.53- Ventanas de categorías y cursos	67
Imagen 2.54- Configuración de un curso virtual	67
Imagen 2.55- Configuración de un curso virtual (1)	68
Imagen 2.56- Editar contenidos en Moodle	68
Imagen 2.56- Editar contenidos en Moodle (1)	68
Imagen 2.57- Parámetros de copias de seguridad	69
Imagen 2.58- Opciones generales de evaluación	69
Imagen 2.59- Ejemplo de escalas de calificación individual	70

Imagen 2.60- Calificaciones con letras	71
Imagen 2.61- Ubicación	71
Imagen 2.62- Calificaciones con letras	72
Imagen 2.63- Opciones de módulos	72
Imagen 2.64- Actividades para los cursos	73
Imagen 2.65- Políticas del sitio	74
Imagen 2.66- Seguridad http	74
Imagen 2.67- Selector de temas de moodle	75
Imagen 2.68- Ajustes de portada	76
Imagen 2.69- Archivos	76
Imagen 2.70- Ilustración tutor virtual	77
Imagen 2.71- Ilustración tutor virtual (1)	79
Imagen 2.72- Teorías del aprendizaje	83
Imagen 4.1- Elegir lenguaje	174
Imagen 4.2- Configuración PHP	175
Imagen 4.3- Ubicación de la Instalación	176
Imagen 4.4- Configuración de base de datos	177
Imagen 4.5- Comprobación del servidor	177
Imagen 4.6- Aceptación de condiciones	178
Imagen 4.7- Instalación	178
Imagen 4.8- Agregar categorías a moodle	179
Imagen 4.9- Agregar nuevo curso	179
Imagen 4.10- Ingreso a la plataforma	180
Imagen 4.11- Ingreso a la plataforma	180

Imagen 4.12- Estructura de un curso virtual	181
Imagen 4.13- Temas y actividades	187
Imagen 4.14- Datos del curso	188
Imagen 4.15- Diagrama semanal	188
Imagen 4.16- Períodos del curso virtual	189
Imagen 4.17- Foros	190
Imagen 4.18- Opciones de foros	190
Imagen 4.19- Opciones de chat	191
Imagen 4.20- Esquema de chat	192
Imagen 4.21- Gestión de chat	192
imagen 4.22- Esquema de diálogo	194
Imagen 4.23- Esquema de una reunión	195
Imagen 4.24- Esquema de wiki	197
Imagen 4.25- Vista de wiki	197
Imagen 4.26- Esquema de los cuestionarios	199
Imagen 4.27- Ejemplos de cuestionarios	200
Imagen 4.28- Configuración de cuestionarios	201
Imagen 4.29- Ver resultados	201

TABLA DE GRAFICOS

Gráfico 3.1	Pregunta 1. Indique su nivel de acceso al Internet durante sus labores diarias	90
Gráfico 3.2	Pregunta 2. Indique su nivel de destreza para el manejo de información en Internet	91
Gráfico 3.3	Pregunta 3. Indique su nivel de utilización del correo electrónico	92
Gráfico 3.4	Pregunta 4. Indique su nivel de utilización del Chat	93
Gráfico 3.5	Pregunta 5. Indique su nivel de conocimiento sobre blogs, wikis, encuestas electrónicas	94
Gráfico 3.6	Pregunta 6. Indique su nivel de uso de foros para discusión para temas específicos	95
Gráfico 3.7	Pregunta 7. Indique el nivel en que usted envía tareas a los profesores por Internet	96
Gráfico 3.8	Pregunta 8. Los profesores envían las tareas y trabajos por Internet?	97
Gráfico 3.9	Pregunta 9. Los profesores utilizan herramientas tecnológicas para evaluación?	98
Gráfico 3.10	Pregunta 10. Los profesores utilizan herramientas virtuales para impartir sus cátedras	99

Gráfico 3.11	Pregunta 1. Indique su nivel de acceso al Internet durante sus labores diarias	100
Gráfico 3.12	Pregunta 2. Indique su nivel de puesta en práctica acerca de e-learning y b-learning	101
Gráfico 3.13	Pregunta 3. Indique su nivel de utilización de herramientas tecnológicas de Internet para impartir el conocimiento	102
Gráfico 3.14	Pregunta 4. Indique su nivel de utilización de herramientas de Internet para el envío de tareas y trabajos a sus alumnos	103
Gráfico 3.15	Pregunta 5. Indique su nivel de utilización de herramientas colaborativas de Internet para la realización de tareas y trabajos de sus alumnos	104
Gráfico 3.16	Pregunta 6. Indique si conoce el manejo de las siguientes plataformas	105
Gráfico 3.17	Pregunta 7. Utiliza alguna plataforma educativa para el manejo académico de los estudiantes?	106
Gráfico 3.18	Pregunta 8. Piensa que la implantación de una Plataforma Educativa Virtual puede mejorar el e-learning en los estudiantes de la Institución?	107
Gráfico 3.19	Pregunta 1. Cree usted que se debe implantar un nivel de estudio e-learning ó b-learning en la Universidad?	108
Gráfico 3.20	Pregunta 2. Cree usted que se debería implantar una Plataforma Educativa Virtual para mejorar el e-learning en la Universidad?	109

Gráfico 3.21	Pregunta 3. La Universidad cuenta con los recursos económicos y tecnológicos para la implantación de una Plataforma Educativa Virtual?	110
Gráfico 3.22	Pregunta 4. La Universidad puede establecer nuevas políticas de estudio para la utilización de una plataforma educativa virtual?	111
Gráfico 3.23	Pregunta 5. La Universidad puede ampliar facilidades para el acceso por parte de los estudiantes al Internet para que utilicen una plataforma educativa virtual?	112
Gráfico 3.24	Pregunta 6. En que nivel considera que la utilización de una plataforma educativa virtual puede mejorar el conocimiento en los estudiantes?	113
Gráfico 3.25	Pregunta 7. En que paradigma educativo piensa que se encuentra la Universidad?	114

CAPITULO I

I INTRODUCCION

1.1 Problemática de la Investigación

1.1.1 Antecedentes

Durante este último tiempo, la Educación a distancia ha ido abriéndose un espacio legítimo dentro del concierto de la educación mundial. Desde capacitación laboral hasta post-grados universitarios figuran en la oferta de las más diversas instituciones educativas.

Universidades, institutos profesionales, centros de capacitación a empresas, organizaciones religiosas son, por nombrar algunas, las entidades que hacen uso en nuestro país de este sistema. Con el avance de la informática y el acceso cada vez más grande a redes de comunicación, la instrucción y capacitación a distancia se hace cada vez más eficaz y solicitada. Desde hace ya varios años, Internet, la red computacional más grande del mundo, contribuye eficaz y eficientemente en este proceso educativo.

Si a todo esto se suman las universidades abiertas y a distancia que existen en el mundo, esta modalidad alcanza una presencia relevante en el

desarrollo educativo mundial. Sin embargo, todavía existe un cierto rechazo a esta forma de aprendizaje. Muchos no conocen sus principios, ni sus métodos, ni el desarrollo alcanzado en el mundo, respaldado por organismos internacionales como la UNESCO y la OEA y avalado por los resultados obtenidos en el mundo.

El fenómeno de la educación a distancia comienza a cobrar un desarrollo importante desde la utilización del vídeo y muy recientemente la telemática como medios pedagógicos. Sin embargo sus orígenes se pueden encontrar en las necesidades individuales y profesionales y en las aspiraciones de crecimiento educativo y social del adulto. Un factor importante en el desarrollo de esta modalidad educativa fue el incremento de la demanda de educación provocado por la saturación de la capacidad educativa convencional de los años 60's. Existen sectores sociales en los que hay personas con base, motivación y capacidad suficiente para realizar estudios hasta nivel superior y que por condiciones especiales se quedan como un capital humano subutilizado. Algunos de estos son:

- Los residentes de zonas geográficamente alejadas de los servicios educativos importantes.
- Los adultos que por necesidad laboral no pueden acudir a una institución educativa.

- Una buena parte de las mujeres que por su responsabilidad hogareña tienen dificultades para asistir al centro educativo en los horarios convencionales.

- Las personas hospitalizadas, los reclusos, los emigrantes, entre otros.

- Las personas con demasiados años para acudir a un aula escolar pero con suficiente capacidad física y mental como para seguir su preparación.

La educación virtual es, ante todo, un proceso interactivo, dentro del cual participan conjuntamente alumnos profesores y tutores en la búsqueda del conocimiento, teniendo como instrumentos de apoyo el Internet, las tecnologías de información y las comunicaciones. La educación a distancia, en cambio, por lo general, estimula el autoaprendizaje a partir del material impreso, que el estudiante recibe de la correspondiente institución. Si en la educación a distancia, la distancia física es el problema fundamental, en la educación virtual, este fenómeno se minimiza, o, mejor, dicha "distancia" se transforma en una "presencia" virtual. Del aprendizaje en solitario, pasamos, entonces, a una especie de aprendizaje cooperativo, gracias a la confluencia de medios computacionales y de las telecomunicaciones.

A pesar de las precisiones hechas, tanto la educación a distancia como la educación virtual cuentan con una constante: la separación profesor-alumno. Más que en los fines, hay una diferencia de medios: la educación a

distancia privilegia el material escrito, la educación virtual, la tecnología informática y comunicacional.

La educación a distancia hecha sus raíces en la misma cultura helénica, si se tiene como testimonio el proceso epistolar de Platón y Dionisios; luego en nuestra historia contemporánea entra en un proceso dinámico de evolución, distinguiéndose tres fases o etapas bien marcadas: educación por correspondencia, con predominio del texto y el correo; la educación a distancia y abierta con predominio del texto programado y las telecomunicaciones; y la educación telemática, en donde prevalece el carácter interactivo con apoyo en las telecomunicaciones y la informática

En el campo de la teoría de la educación a distancia se disputan tres modelos la posibilidad de explicar los fenómenos de este sector, como los relacionados con la posibilidad del aprendizaje sin la presencia física del profesor, el problema de la cobertura y de la calidad, de la comunicación educativa, entre otros. Uno de estos modelos es la Autonomía e Independencia, que parte del supuesto de la auto motivación del alumno para aprender y de la libertad para decidir sobre los objetivos, los contenidos, los procesos metodológicos y sobre el mismo proceso de evaluación.

Otro es el modelo de la Industrialización, cuyo objetivo básico es lograr una gran cobertura para lo cual es necesario utilizar los principios de la

racionalización y división del trabajo, la producción en masa de los medios didácticos y la estandarización de los currículos.

El tercer modelo es el de la comunicación, que trata de resolver el problema de la relación profesor-alumno, para lo cual desarrolla la teoría de la conversación didáctica guiada, en cuyo mensaje prevalece el diálogo y la empatía contrarrestando, de esta manera, la distancia y haciendo más efectivo el proceso de aprender.

1.1.2 Significado del Problema

La falta de una Plataforma Educativa Virtual para e-learning en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato.

1.1.3 Definición del Problema

Existen suficientes conocimientos teóricos, pedagógicos y metodológicos para la aplicación del e-learning como caso de estudio en los estudiantes de VIII Semestre de la Escuela de Sistemas de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato?

Cuáles son las plataformas educativas virtuales más importantes que existen dentro de las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación?

Existen conocimientos acerca de la pedagogía de la educación a distancia en Autoridades, Docentes y Estudiantes de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato?

Se aplican herramientas para el aprendizaje colaborativo virtual?

1.1.4 Planteamiento del Tema

“IMPLEMENTACION DE UNA PLATAFORMA EDUCATIVA VIRTUAL PARA FACILITAR EL E-LEARNING DE LOS ESTUDIANTES DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO”

1.1.5 Delimitación del Tema

El presente proyecto se aplicara como caso de estudio en las asignaturas, docentes y estudiantes de octavo nivel de la Escuela de Sistemas de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato.

La Implementación de la Plataforma Educativa Virtual permitirá tanto a los maestros como a los estudiantes el tener una interacción directa utilizando el Internet, aplicando técnicas y herramientas de aprendizaje colaborativo.

El tiempo aproximado de la Implementación de la Plataforma Educativa Virtual para la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato, será de 6 meses.

1.2 Hipótesis

La implementación de una Plataforma Educativa Virtual facilitará el e-learning en los estudiantes de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato.

Variable Independiente: Plataforma Educativa Virtual

Variable Dependiente: Facilitar el e-learning

Unidades de Observación: Estudiantes de VIII Semestre de la Escuela de Sistemas de la Pontificia Universidad Católica de la Ciudad de Ambato.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Implementar una Plataforma Educativa Virtual para facilitar el e-learning en los estudiantes de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Seleccionar la mejor plataforma educativa virtual que se adapte a las necesidades de la Universidad.

- Desarrollar habilidades en el manejo y administración de la Plataforma Educativa Virtual.

- Proponer un conjunto de nuevas estrategias de aprendizaje aplicando pedagogía de educación a distancia mediante el uso de la plataforma educativa.

1.4 Metodología del Trabajo

1.4.1 Metodología

En nuestro trabajo de investigación se utilizará un muestreo a los estudiantes de VIII Semestre de la Escuela de Sistemas

Poblacion

Estudiantes VIII Semestre de la Escuela de Sistemas

Total Poblacion 12

Error Máximo de Muestreo 10%

1.5 Justificación

En este trabajo se da a conocer la experiencia inicial del empleo de una plataforma educativa virtual en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Sede Ambato, así como algunas consideraciones sobre lo que debe hacerse para utilizar diferentes tipos de opciones en ese importante soporte.

Dentro de las TICs, la incorporación de las plataformas interactivas propone y facilita profundas modificaciones al proceso de aprendizaje. Entre estos cambios se pueden mencionar:

- La pizarra puede dejar de ser el centro, junto con otros materiales y medios que son utilizados en la actividad docente-educativa y de evaluación.
- La silla escolar pierde su ubicación física dentro del aula; ahora puede estar ubicada dentro de la Institución pero en cualquier sitio que permita el acceso a Internet(la red estudiantil, por ejemplo), o fuera de esta.
- El turno de clases, con su estructura más o menos rígida, pasa a ser abierto según los intereses y posibilidades de cada estudiante. La actividad docente no se da necesariamente en un lugar fijo, ni a una hora fija, ni con un tiempo estrictamente limitado.
- Las fronteras físicas de la institución son sustituidas por un nuevo entorno virtual.
- El profesor se centra no solo en transmitir conocimientos, sino más bien en la transmisión de cómo aprender a aprender. Se apoya en las TICs

para promover una activa, reflexiva y consciente participación del estudiante, en la cual el color, el sonido (música, voz, ruidos y otros sonidos) y la simulación, hacen más significativo e interesante el proceso de aprendizaje.

- Las relaciones sociales basadas en el intercambio físico se enriquecen con nuevas relaciones de comunicación impersonal, a través del correo electrónico, recurso que propicia el intercambio de opiniones.

- De modo que con las TICs ahora el profesor tiene que pensar en cómo enseñar y educar, dejando atrás el modelo tradicional.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1 Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Educación

2.1.1 Antecedentes

“Las tecnologías de la información y la comunicación son un conjunto de servicios, redes, software y aparatos que tienen como fin la mejora de la calidad de vida de las personas dentro de un entorno, y que se integran a un sistema de información interconectado y complementario. Esta innovación servirá para romper las barreras que existen entre cada uno de ellos”¹.

Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), son un solo concepto en dos vertientes diferentes como principal premisa de estudio en las ciencias sociales donde tales tecnologías afectan la forma de vivir de las sociedades. Su uso y abuso exhaustivo para denotar modernidad ha llevado a visiones totalmente erróneas del origen del término.

¹ <http://www.educando.edu.do/Portal.Base/Web/VerContenido.aspx?ID=110621>

Como concepto sociológico y no informático se refieren a saberes necesarios que hacen referencia a la utilización de múltiples medios informáticos para almacenar, procesar y difundir todo tipo de información, telemática, etc. con diferentes finalidades (formación educativa, organización y gestión empresarial, toma de decisiones en general, etc.).

Por tanto no trata del objeto concreto sino de aquellos objetos intangibles para la ciencia social. Por ejemplo democracia, y nuevas tecnologías de la información y la comunicación (NTIC) son dos conceptos que viajan en una misma dirección, mientras democracia es espíritu las NTIC son métodos, recursos, libertades que ofrecen transparencia a las gestiones gubernamentales.

2.1.2 El impacto de las nuevas tecnologías de la información y comunicación en el terreno educativo

Los medios de comunicación impactan de forma profunda a la sociedad actual y proponen nuevos procesos de interacción informativa para conocer los sucesos del mundo que nos rodea. Sin embargo, es importante señalar que dicha interacción debe ser crítica para lograr así una mejor asimilación del contenido o contenidos de la información.

El aprendizaje en las escuelas en nuestros días tiene un cambio trascendental, en la medida que se han incorporado a los planteles educativos las nuevas tecnologías de información y comunicación, situación

que conllevan a estudiantes y docentes a prepararse con mayor eficiencia cada día.

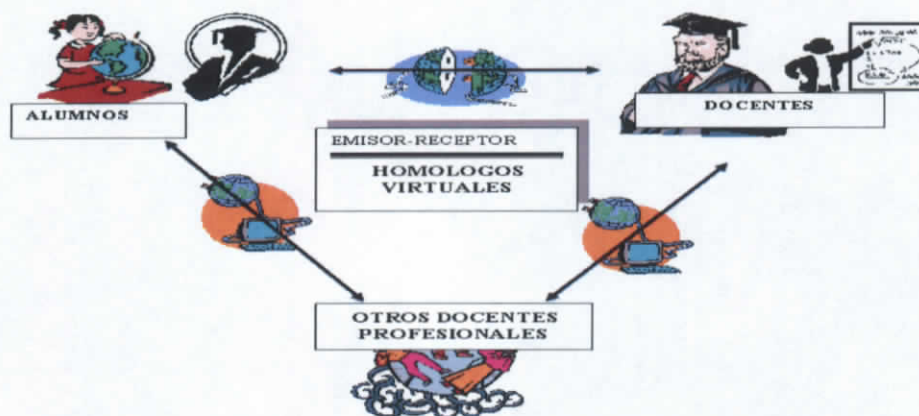


Imagen 2.1.- Nuevas Tecnologías en la educación

Cabe precisar que la inadecuada incorporación de las nuevas tecnologías de información y comunicación al terreno educativo, provoca más desventajas que beneficios, por ejemplo: una mala inducción produce que tanto docentes como estudiantes, sean menos analíticos, que el interés por los libros vaya disminuyendo, ya que toda la información que necesitan la consiguen en cuestión de minutos con tan sólo estar frente a una pantalla y un teclado; sin consultar con otros autores para verificar dicha información.

Debemos conocer los alcances reales de las tecnologías de la información y comunicación, como nos menciona el Dr. Ollivier: "Saber buscar la información supone saber investigar en bibliotecas o en centros de documentación"². No debemos confiar en información atractiva a la vista, ni

² Francsco Rosales. Impacto de las tecnologías de la información y comunicación en el terreno educativo

tampoco zozobrar en la fascinación de la tecnología, ya que nos producirá pérdida de tiempo y como consecuencia aprender cosas falsas o sin valor.

Las empresas requieren de jóvenes capaces de integrarse a proyectos informáticos, además de poseer la capacidad de adaptación, de comunicación e invención. El saber informática no sólo es manejar un sistema electrónico conforme a un procedimiento repetitivo y escueto, requiere de una comprensión y reflexión de lo que se está realizando, es decir, la informática no debe pretender crear usuarios autómatas.

Debemos buscar la valoración justa a la tecnología, no minimizarla ni sobre valorarla, el campo tecnológico propone un cambio constante de actitud y conocimientos. De igual forma, debemos entender que la información que obtengamos será útil, en la medida que sea cierta y efectiva, para esto es necesario saber buscarla, acudir a fuentes confiables y tener siempre presente que las redes de información electrónicas tienen sus límites. La informática es una herramienta poderosa, si la valoramos correctamente.

2.1.3 Internet

Una red de redes de información. Internet es un sistema mundial de redes de computadora interconectadas. Las computadoras y las redes de computadoras intercambian información utilizando TCP/IP (Protocolo de Control de Transmisiones/Protocolo de Internet) para comunicarse entre sí. Las computadoras están conectadas vía redes de telecomunicación, e

Internet puede ser utilizada para enviar correos electrónicos, transferir archivos y acceder información de la Web.



Imagen 2.2.- Internet, red de redes

Ejemplos de redes de información conectadas por la Internet incluyen bibliotecas, hospitales, centros de investigación, departamentos del gobierno y universidades. Es posible conectarse a las organizaciones locales, así como las redes nacionales e internacionales. Por ejemplo, la Biblioteca de la OMS es una organización internacional con una dirección de Internet³.

2.1.3.1 Desarrollo

El Internet se desarrolló inicialmente para permitir a las computadoras compartir información científica y militar y se conoció como ARPANET a fines de los años 60. El desarrollo adicional fue financiado por la Fundación

³ <http://www.who.int/library>.

Nacional de Ciencias (NSF) en los años 80 para desarrollar comunicaciones de Internet y vincular varios departamentos de cómputo en universidades.

En 1989 Tim Berners-Lee y otros que trabajaban en proyecto web propusieron un protocolo de nuevas comunicaciones para la transferencia de información. Esta tecnología se basó en un sistema de Hipertexto y llevó al desarrollo de la Web en los años 90.

2.1.3.2 La Web

La Web es un sistema de servidores de Internet que utilizan HTTP (Protocolo de Transferencia de Hipertexto) para transferir documentos formateados en HTML (Lenguaje de Marcación de Hipertexto). Estos son visualizados al utilizar el software para navegadores de la Web como Netscape e Internet Explorer. El hipertexto permite que un documento esté vinculado a otros documentos sobre la Web, a través de hiperenlaces. Es posible moverse de un documento a otro utilizando los hipervínculos encontrados dentro de las páginas Web. La URL (Localizador de Recurso Uniforme) es la dirección global de los documentos y otros recursos en la Web.

La primera parte de la dirección indica que protocolo utilizar, por ejemplo http. La segunda parte de la dirección identifica el nombre del dominio o la dirección de Internet donde la información está ubicada.

Ejemplo: <http://www.pucesa.edu.ec/>

2.2 e – learning

Según el artículo "Estado actual de los sistemas e-learning" de Francisco José García Peñalvo de la Universidad de Salamanca, el e-learning es un concepto muy complejo. Por un lado habla de él como una herramienta formativa desde un punto de vista pedagógico y tecnológico. Esto es, pedagógicamente se trata de hacer una función de transmisión del saber más allá de la propia inserción de contenidos en la red (actual sociedad de la información que creo debe convertirse en sociedad del conocimiento). Además, etimológicamente, e-learning es aprendizaje electrónico: todo proceso formativo que uso a cualquier tipo de NTIC. Desde este punto de vista, el profesorado lleva haciendo uso del e-learning desde la inclusión de los aparatos audio, visuales y audiovisuales.

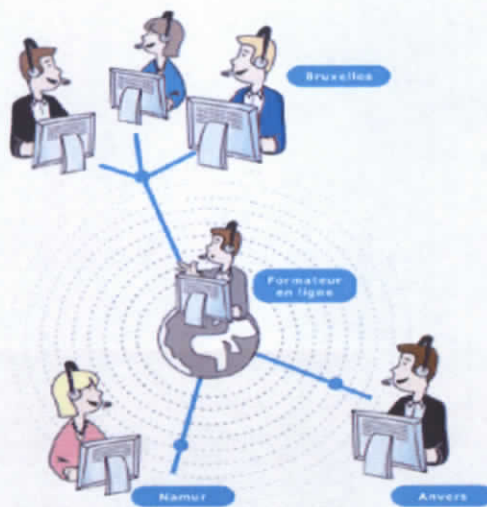


Imagen 2.3.- e-learning

Así se pronuncia la American Society of Training and Development que lo define como “término que cubre un amplio grupo de aplicaciones y procesos, tales como aprendizaje basado en web, aprendizaje basado en ordenadores, aulas virtuales y colaboración digital. Incluye entrega de contenidos vía Internet, intranet/extranet, audio y vídeo grabaciones, transmisiones satelitales, TV interactiva, CD-ROM y más”. No obstante, otros autores lo definen como el uso de software y hardware en el entorno de Internet, como Rosenberg (2001): “el uso de tecnologías Internet para la entrega de un amplio rango de soluciones que mejoran el conocimiento y el rendimiento. Está basado en tres criterios fundamentales:

1. El e-learning trabaja en red, lo que lo hace capaz de ser instantáneamente actualizado, almacenado, recuperado, distribuido y permite compartir instrucción o información.
2. Es entregado al usuario final a través del uso de computadores utilizando tecnología estándar de Internet.
3. Se enfoca en la visión más amplia del aprendizaje que van más allá de los paradigmas tradicionales de capacitación. Desde la perspectiva que ofrece la experiencia en el desarrollo y explotación de plataformas e-learning, García Peñalvo ofrece su propia definición de e-learning como la “capacitación no presencial que, a través de plataformas tecnológicas, posibilita y flexibiliza el acceso y el tiempo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, adecuándolos a las habilidades, necesidades y disponibilidades de cada discente, además de garantizar ambientes de aprendizaje colaborativos mediante el uso de herramientas de

comunicación síncrona y asíncrona, potenciando en suma el proceso de gestión basado en competencias”.

Por tanto a la vista de lo expuesto, podemos definir el e-learning de la siguiente manera:

Enseñanza a distancia caracterizada por una separación física entre profesorado y alumnado (sin excluir encuentros físicos puntuales), entre los que predomina una comunicación de doble vía asíncrona donde se usa preferentemente Internet como medio de comunicación y de distribución del conocimiento, de tal manera que el alumno es el centro de una formación independiente y flexible, al tener que gestionar su propio aprendizaje, generalmente con ayuda de tutores externos.

2.2.1 Educación virtual

Son aquellas formas de estudio que no son guiadas o controladas directamente por la presencia de un profesor en el aula, pero se beneficia de la planeación y guía de los tutores a través de un medio de comunicación que permita la interrelación profesor-alumno. (José Luis García Llamas, 1986).

Es un conjunto de procedimientos cuya finalidad es proporcionar instrucción por medios de comunicación impresos y electrónicos o personas que participan en un proceso de aprendizaje reglado, en lugares y horarios distintos de los del profesor o profesores. (Michael Moore, 1990).

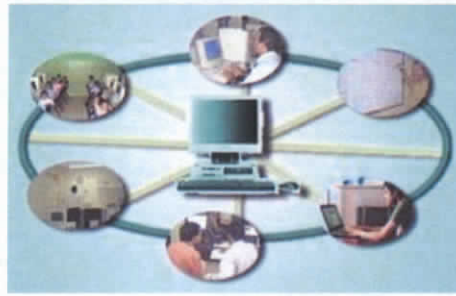


Imagen 2.4.- Esquema de educación virtual

Es una estrategia educativa, basada en el uso intensivo de las nuevas tecnologías, estructuras operativas flexibles y métodos pedagógicos altamente eficientes en el proceso enseñanza-aprendizaje, que permite que las condiciones de tiempo, espacio, ocupación o edad de los estudiantes no sean factores limitantes o condicionantes para el aprendizaje.

2.2.2 El modelo educativo de la educación virtual

Digamos de una vez que estamos lejos de contar con un modelo pedagógico - por lo tanto teórico que oriente con claridad la formas de diseñar y llevar a la práctica un proceso de enseñanza y de aprendizaje, caracterizado por eso que llamamos "virtualidad". Por eso preferimos el título en plural. Porque plurales y cambiantes son las prácticas educativas y las reflexiones teóricas con las que tratamos de comprenderlas y mejorarlas.

No obstante, es evidente que el tema acapara el mayor número de esfuerzos e iniciativas de los pedagogos y educadores de todo el mundo. Esta profusión de trabajos está logrando esclarecer los temas y problemas que

las tecnologías de la información y las comunicaciones plantean a la educación. Contamos ya, si no con modelos acabados, con un conjunto de principios que permiten modelar la acción educativa, al menos en algunos de sus componentes esenciales.

2.2.3 Aclaración de términos

Se considera imprescindible una breve aclaración inicial de términos. Por "modelo", entendemos estrictamente la definición del diccionario: ejemplar, patrón que se construye y luego se sigue o copia en la ejecución" (Real Academia de la Lengua Española 1977).

El término "pedagógico" hace referencia a un cuerpo de conocimientos teóricos y prácticos fruto de la reflexión sobre el fenómeno de la educación intencional (Fullat 1984)⁴. Con ello delimitamos el campo semántico del término, destacando su carácter de "saber" acerca de los procesos de formación del hombre; y ciñéndolo exclusivamente al caso en que esa formación sucede porque hay una intención bilateral: enseñar algo a alguien que quiere aprender.

El término "clase" puede parecer, en un primer momento, desafortunado; hace inevitable referencia al ambiente de enseñanza restringido a un espacio cerrado y neutro, en el que se reúne un profesor con un grupo de alumnos, generalmente numeroso, para ver qué aprenden de lo que el profesor dice o demuestra, casi siempre mediante comunicación verbal.

⁴ Full Octavi, Filosofía de la Educación

Pero es un referente inevitable al hablar de virtualidad; lo virtual, por su naturaleza, dice referencia a una realidad concreta, que se puede llamar objetiva; en educación ha de ser el campus, la escuela, la clase. "virtual". Por otra parte, esa idea convencional de "tener clase" nos permitirá un buen contraste con una forma diferente de concebir la clase: como un ambiente de aprendizaje (Proyecto CONEXIONES, 1988). Hablaremos, pues de la "clase" como un ambiente que se organiza intencionalmente para favorecer la construcción de conocimientos, habilidades o actitudes deseables.

Más complicaciones presenta el ponerse de acuerdo sobre qué queremos decir con "virtual". Bette Collis (1998) iniciaba el pasado año una conferencia sobre universidad virtual señalando la variedad de escenarios a los que se aplica el término; desde la teleconferencia, hasta los grupos de investigación avanzada en laboratorios virtuales. Collis ofrece una definición que parece adecuada a nuestros propósitos: "El uso de la telemática con propósitos de aprendizaje" ("Using telematics for learning-related purposes").

Señala la autora que lo importante en su definición es que deliberadamente se omite la idea de "distancia"; el uso de la telemática hace irrelevante el lugar donde esté la persona con la que nos comunicamos, o la información con la que trabajamos. De manera que una clase virtual es un ambiente de aprendizaje que utiliza la telemática como entorno de interacción y comunicación, en el proceso intencional de enseñar-aprender.

Pretender hablar de un modelo pedagógico para este tipo de ambiente de aprendizaje exigirá determinar en qué formas el uso de la telemática podrá

permitir llevar a cabo alguna de las acciones relacionadas con el aprendizaje, en forma mejor de como lo estamos haciendo sin ella. O bien, determinar las mejores formas de combinar la telemática, con los elementos pedagógicos óptimos para mejorar la calidad de la enseñanza y del aprendizaje.

2.2.4 La efectividad de la enseñanza virtual

La pregunta de si la enseñanza virtual es tan efectiva como la enseñanza presencial para el logro de resultados de aprendizaje, continuará siendo objeto de debates e investigaciones durante mucho tiempo. En un reporte sobre el tema Phipps y Merisotis (1999) señalan que los estudios realizados pueden agruparse en tres categorías: los que contrastan resultados alcanzados por los estudiantes, los que comparan las actitudes de los estudiantes frente al aprendizaje a través de estos medios, y los que evalúan el nivel de satisfacción de los alumnos con la enseñanza virtual. Por ejemplo, en una investigación realizada por Shutte (1996), los estudiantes de un curso sobre estadística social se asignaron aleatoriamente a una clase virtual y a una clase presencial.

Los contenidos de las clases y de los exámenes fueron comparables para ambos grupos. Se encontró que los estudiantes de la clase virtual obtuvieron mejores resultados en las pruebas. El investigador concluye que las diferencias en el desempeño pueden atribuirse a una mejor capacidad de los estudiantes para colaborar entre ellos cuando trabajan en línea. En efecto,

se observó que los estudiantes con un mejor desempeño en ambos grupos también evidenciaron una mayor interacción con sus compañeros. Shutte señala que este factor colaboración es una variable clave que debe controlarse cuidadosamente en futuros estudios.

Según Phipps y Merisotis (1999) la mayoría de los estudios indican que los resultados de aprendizaje que se obtienen utilizando tecnologías para enseñar a distancia son similares a los que se obtienen mediante la enseñanza tradicional. También comentan que de acuerdo con resultados de muchas investigaciones, la tecnología no es un factor tan importante para el aprendizaje como la naturaleza de las tareas o actividades, las características del alumno, la motivación o la preparación académica del instructor. Así mismo, estos autores cuestionan algunos de estos estudios porque no han definido ni controlado adecuadamente ciertas variables, y porque se han apoyado más en métodos cualitativos que cuantitativos. Muchas investigaciones manejan el supuesto ilusorio de un “aprendiz típico”, desconociendo así la enorme diversidad de estilos cognitivos y formas de aprender que caracterizan la población estudiantil.

Palloff y Pratt (2001), dos especialistas en el tema de educación virtual, comentan que su experiencia de trabajo con la enseñanza en-línea ha cambiado significativamente la manera como se acercan a los alumnos en una clase presencial; ya no centran su trabajo docente en exposiciones orales de los contenidos de los libros; ahora asumen que los estudiantes pueden leer estos contenidos, y por lo tanto conciben la clase como un espacio para estimular el trabajo colaborativo y autónomo.

2.2.5 El Modelo Educativo en Línea



Imagen 2.5.- Modelo educativo en línea

En la educación virtual el aprendizaje está centrado en el alumno y su participación activa en la construcción de conocimientos le asegura un aprendizaje significativo.

En la modalidad basada en Internet se definen los contenidos y actividades para un curso partiendo de la estrategia didáctica diseñada por el profesor. El alumno realiza su proceso de aprendizaje a partir de dichos contenidos y actividades, pero sobre todo, a través de su propia motivación por aprender, de la interacción con otros compañeros y de la guía y asesoría de su profesor.

El alumno de la educación virtual aprende de forma más activa pues no sólo recibe la instrucción del profesor, sino que aprende a través de la búsqueda

de información, la autorreflexión y las diversas actividades que realiza de manera individual y colaborativa.

2.2.5.1 Ventajas y desventajas de la enseñanza virtual

Ventajas para el alumno:

- Se siente personalizado en el trato con el profesor y sus compañeros.
- Puede adaptar el estudio a su horario personal.
- Puede realizar sus participaciones de forma meditada gracias a la posibilidad de trabajar off-line.
- Podrá seguir el ritmo de trabajo marcado por el profesor y por sus compañeros de curso.
- El alumno tiene un papel activo, que no se limita a recibir información sino que forma parte de su propia formación.
- Todos los alumnos tienen acceso a la enseñanza, no viéndose perjudicados aquellos que no pueden acudir periódicamente a clase por motivos como el trabajo, la distancia, etc.
- Existe retroalimentación de información, de manera que el profesor conoce si el alumno responde al método y alcanza los objetivos fijados.
- Se beneficia de las ventajas de los distintos métodos de enseñanza y medios didácticos tradicionales, evitando los inconvenientes de los mismos.

Para la universidad

- Permite ofertar formación a las empresas sin los añadidos que suponen los desplazamientos, alojamientos y dietas de sus trabajadores.
- Permite ampliar su oferta de formación a aquellas personas o trabajadores que no pueden acceder a sus cursos presénciales.
- Permite superar la calidad de los cursos presénciales.
- Aumenta la efectividad de los presupuestos destinados a la educación: en muchos países los presupuestos de educación están congelados aunque la demanda aumenta. Mientras que la financiación disminuye, los gobiernos piden niveles más altos y mayor relevancia del factor “profesionalizador” de los cursos.
- Responsabilidad del sistema educativo: los gobiernos no sólo esperan que las instituciones educativas mejoren su relación coste-eficacia, sino que también esperan que éstas justifiquen el uso que hacen del dinero público

Desventajas

A pesar de las múltiples ventajas que ofrece el recurso virtual no se pueden desconocer los riesgos potenciales por el mal uso que se le puede dar, entre ellos tenemos:

- La pasividad del sujeto frente a este medio, pues se percibe como un “medio fácil”.
- Inexistencia de estructura pedagógica en la información y multimedia.

- Dificultades organizativas, problemas técnicos y altos costos de mantenimiento.
- Temor a que los estudiantes vean los medios con pasividad de mirar un programa de TV caracterizado por una tendencia al facilismo inmediato, inconveniente para aprender ciertos contenidos.
- La tendencia a trabajar cualquier aspecto o contenido de forma virtual, dejando de lado el uso de medios más sencillos como el proyector.
- Falta de una estructura pedagógica adecuada, diseñada intencionalmente teniendo en cuenta los procesos cognitivos y las formas de aprender de los estudiantes.

2.3 Plataformas de Teleformación

2.3.1 Antecedentes

El entorno de hardware y software diseñado para automatizar y gestionar el desarrollo de actividades formativas se conoce como Plataforma de Teleformación o LMS (Learning Management System).

Un LMS registra usuarios, organiza catálogos de cursos, almacena datos de los usuarios y provee informes para la gestión. Suelen incluir también herramientas de comunicación al servicio de los participantes en los cursos.

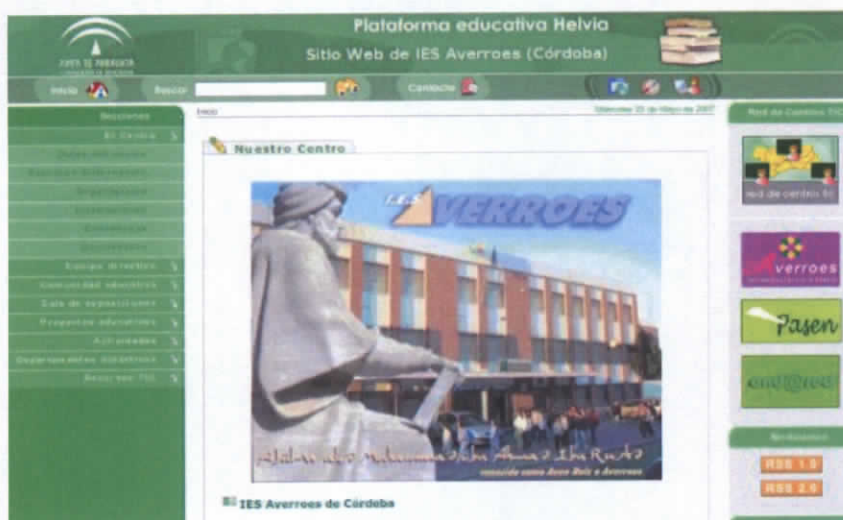


Imagen 2.6.- Ejemplo de plataforma educativa

Las mejoras en usabilidad (navegación fácil e intuitiva) y accesibilidad (posibilidad de acceso por personas con discapacidad) permiten salvar la brecha digital y extender las posibilidades de formación a mayor número de personas, superando una de las mayores barreras del e-learning: la barrera tecnológica.

Actualmente existen gran mayoría de plataformas, tanto comerciales como de código abierto. En el ámbito universitario es Moodle la plataforma más utilizada, seguida a bastante distancia de la plataforma Doleos y de igual manera Atutor. También se utiliza en varias universidades la plataforma de código abierto .LRN (se lee en inglés: dot learn).

El profesor de Didáctica y Organización Escolar del Departamento de Educación de la Universitat Jaume I de Castellón y director del Centro de Educación y Nuevas Tecnologías de la misma universidad, Jordi Adell

Segura, dijo hoy que las plataformas educativas en Internet son un complemento "ideal" a la educación⁵.

En este sentido, Jordi Adell aseguró que este tipo de plataformas "no mejoran la educación automáticamente, pero un profesor con recursos, conocimientos e imaginación le puede sacar mucho partido y hacer cosas maravillosas". "Ofrece ventajas tanto al profesor más tradicional como al más moderno".

2.3.2 Learning Management System (LMS)

LMS (Learning Management System) es un Sistema de Gerencia de Aprendizaje. Un LMS es un programa (software) instalado en un servidor, que sirve para administrar, distribuir y controlar las actividades de formación presencial o e-Learning de una organización.

Las principales funciones del LMS son: gestionar usuarios, recursos y actividades de formación, administrar el acceso, controlar y hacer seguimiento del proceso de aprendizaje, realizar evaluaciones, generar informes, gestionar servicios de comunicación como foros de discusión, videoconferencias, entre otros.

⁵ Adell Jordi, <http://elbonia.cent.uji.es/jordi>

2.3.3 Atutor

Atutor es una plataforma LMS que ha sido desarrollada por el Adaptive Technology Resource Centre de la Universidad de Toronto Canadá.

ATutor es un Sistema de Gestión de Contenidos de Aprendizaje, Learning Content Management System de Código abierto basado en la Web y diseñado con el objetivo de lograr accesibilidad y adaptabilidad. Los administradores pueden instalar o actualizar ATutor en minutos. Los educadores pueden rápidamente ensamblar, empaquetar y redistribuir contenido educativo, y llevar a cabo sus clases online. Los estudiantes pueden aprender en un entorno de aprendizaje adaptativo. ATutor es un programa diseñado en PHP, Apache, MySQL, trabaja sobre plataformas Windows, Linux, Unix, Solaris, soporte a 32 idiomas, contiene herramienta de Gerencia y administra alumnos, tutores, cursos y evaluaciones en línea, herramienta de Autoría incorporada, herramienta de Colaboración incorporada. La incorporación de las especificaciones de empaquetado de contenido IMS/SCORM, permitiendo que los diseñadores de contenidos creen contenido reutilizable que se puede intercambiar entre diversos sistemas de aprendizaje. El contenido creado en otros sistemas conforme a IMS o SCORM se puede importar en ATutor, y viceversa. ATutor también incluye un ambiente Runtime de SCORM 1.2 (LMS RTE3).

ATutor es el primer LCMS completamente conforme a las especificaciones de la accesibilidad de W3C WCAG 1.0 en el nivel de AA+, permitiendo el acceso a todos los estudiantes potenciales, instructores, y administradores,

incluyendo a esos con problemas de acceso usando tecnologías asistidas. La conformidad con especificaciones de W3C (World Wide Web Consortium) XHTML 1.0 se asegura de que ATutor esté presentado constantemente en cualquier tecnología compatible con los estándares.

Es un LMS basado en web diseñado teniendo muy en cuenta la accesibilidad y la adaptabilidad.

2.3.3.1 Acceso a Atutor y creación de un curso virtual

Para el acceso a la página principal de Atutor en el Internet ingresamos la siguiente dirección <http://www.atutor.ca>.

ATutor® Learning Content Management System

Home | ATutor | AC/Checker | Development | Services | Forums | MyATutor | Documentation

Site Search Home

Google Custom Search Search

Login

Username: Sign in
 Password: Remember me
 Enable auto-login

Donate

If you have found ATutor useful, please consider making a donation.

Services

- [ATutor System Passwords](#)
- [Other ATutor Services](#)
- [ATutor Release Packages](#)

Members Online

- [Lyn Buchanan](#) (10 guests in chat 10 min.)

Visitors

Visitor screenshot

Advertisements

[Ads by Google](#)

Create Your own eLearning

Use our software and your skills to easily create great e-learning.

What is ATutor?

ATutor is an Open Source Web-based Learning Content Management System (LCMS) designed with accessibility and adaptability in mind. Administrators can install or update ATutor in minutes, develop custom themes to give ATutor a new look, and easily extend its functionality with feature modules. Educators can quickly assemble package and redistribute Web-based instructional content, easily import prepackaged content, and conduct their courses online. Students learn in an adaptive learning environment.

[Details](#) | [Download](#) | [Documentation](#) | [Demos](#) | [Donate](#)

Registered ATutor installations: 30,722

ATutor News

- [ATutor in WCAG 2.0 Implementation Report](#)
- [ATutor 1.6.2 Beta Released](#)
- [AC/Checker 0.1 \(PHP\) Released](#)

News

- [03 11 ATutor in WCAG 2.0 I...](#)
- [30 10 ATutor 1.6.2 Beta Re...](#)
- [15 09 AC/Checker 0.1 \(PHP\) R...](#)

Support Posts

- [How to restore OJLV quest...](#)
- [Announcement_subscription...](#)
- [How to Make uploaded Capt...](#)
- [m-learning...](#)
- [How can I use these...](#)

Community Posts

- [CMS Critic...](#)
- [CK-ERP \(Open Source ERP/C...](#)
- [File Upload limit 2 M. SCO...](#)
- [Importing course from Cap...](#)
- [WCAG 2.0 AA or AAA...](#)

Start A Membership Site?

Inside info on how to choose the right membership site software.
<mailto:info@businessdata.com>

Open Source

Big companies save big money with open source! Get our free e-book, [Business Information emp.com](#)

OPEN SOURCE

FREE! Set up in 15 min. Auto Updates. Enterprise Class. Support Plans.
www.MindTeach.com

Imagen 2.7.- Ingreso a Atutor

2.3.3.2 Registro de usuario para el acceso a los cursos

El registro se lo hace ingresando datos principales y un nombre de usuario mas la contraseña para futuras conexiones.

Imagen 2.8 Registro en Atutor

2.3.3.3 Creación de un curso

Para crear un nuevo curso luego del registro se ingresa información a cerca del nuevo curso virtual y ciertos permisos que tendra para los usuarios tal como se muestra en la imagen 2.9.

Imagen 2.9.- Registro en Atutor

2.3.3.4 Panel principal de Atutor

Aquí se encuentran todas las opciones disponibles para el manejo del curso

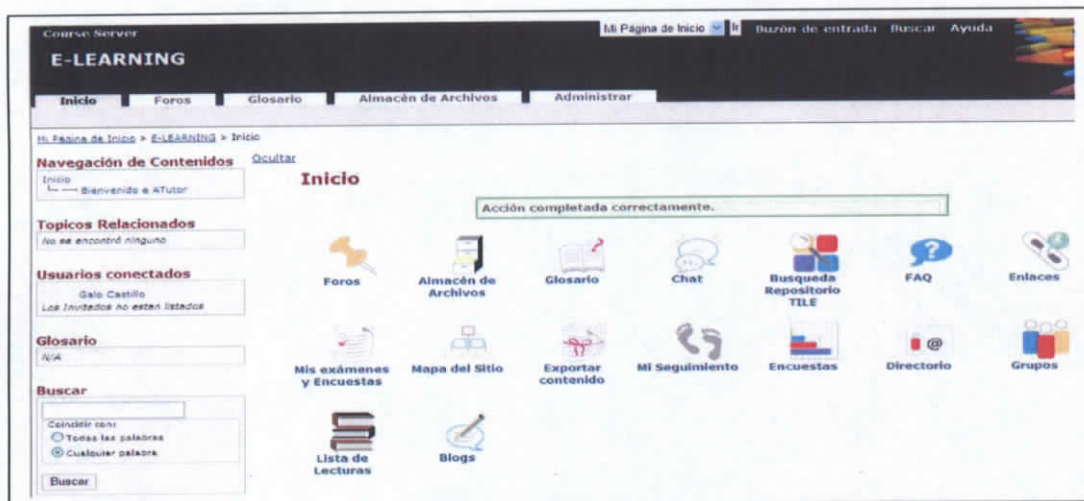


Imagen 2.10.- Panel principal Atutor

2.3.3.5 Opciones del Administrador de Atutor

El creador del curso tiene la consola de administrador en donde se pueden configurar absolutamente todas las opciones que tendrán tanto los tutores como los estudiantes.

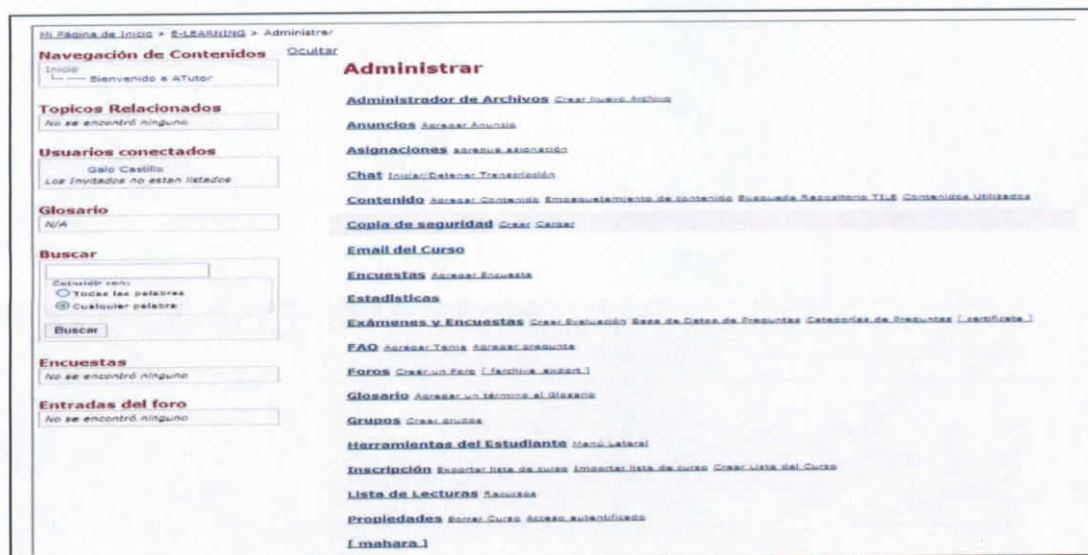


Imagen 2.11.- Opciones de administrador de Atutor

Los anuncios son las e-actividades que el alumno debe desarrollar

Agregar Anuncio

Título
E-ACTIVIDAD 01

Formato
 Texto plano HTML [Cambiar a editor visual](#)

*Cuerpo
 BIENVENIDOS. LA PRIMERA E-ACTIVIDAD CONSISTE EN DAR A CONOCER A TODO EL GRUPO SU CORREO ELECTRONICO Y UN PENSAMIENTO A CERCA DE NUESTRA EDUCACION TRADICIONAL

[Guardar](#) [Cancelar](#)

Imagen 2.12.- Anuncios en Atutor

2.3.3.7 Creación de foros

Los foros permiten la interacción entre los alumnos de la plataforma

Crear un Foro

* Título
EDUCACION VIRTUAL EN AMBATO

Descripción
DE A CONOCER SU PENSAMIENTO CRITICO CON RESPECTO A LA EDUCACION VIRTUAL SI SE PRACTICA O NO EN LA CIUDAD DE AMBATO

Permitir editar
0 Minutos

[Guardar](#) [Cancelar](#)

Imagen 2.13.- Foros en Atutor

2.3.3.8 Agregar contenidos

Los contenidos son la presentación del curso a sus participantes

Agregar Contenido

Contenido | Propiedades | Terminos de Glosario | Vista Previa | Accesibilidad

[Guardar](#) [Cerrar](#) Cerrar luego de guardar.

* Título
E-LEARNING

Formato
 Texto plano HTML [Cambiar a editor visual](#) [Abrir Administrador de Archivos](#)

Cuerpo

[Guardar](#) [Cerrar](#)

Imagen 2.14.- Contenidos en Atutor

2.3.3.9 Agregar encuestas

Las encuestas permiten que los usuarios realicen votaciones en línea.

Agregar Encuesta

* Pregunta

EN QUE PORCENTAJE PIENSA QUE LA EDUCACION VIRTUAL PUEDE MEJORAR EL CONOCIMIENTO EN LOS ESTUDIANTES

* Elección 1

25

* Elección 2

50

Elección 3

75

Elección 4

100

Imagen 2.15.- Contenidos en Atutor

2.3.3.10 Crear la lista de participantes para el curso virtual

La lista de los participantes es importante para su invitación a participar en el curso virtual. Se debe ingresar los nombres, los apellidos y el correo electrónico al cual llegará un mail de invitación para que pueda inscribirse en el curso.

[Mi Página de Inicio](#) | [Ir](#) | [Buzón de entrada](#) | [Buscar](#) | [Ayuda](#)

[Glosario](#) | [Almacén de Archivos](#) | [Administrar](#)

[Exportar lista de curso](#) | [Importar lista de curso](#) | [Crear Lista del Curso](#)

[ministrar](#) > [Meticular](#) > [Crear Lista del Curso](#)

[Ocultar](#)

Crear Lista del Curso

Para nombres de usuario auto-generados, separar nombre y apellido con:

Subrayado Período

	Nombre	Apellido	Email
1	<input type="text" value="Guillermo"/>	<input type="text" value="Almeida"/>	<input type="text" value="guillermoalme31@hotmail"/>
2	<input type="text" value="Franklin"/>	<input type="text" value="Castillo"/>	<input type="text" value="franklines@yahoo.com"/>
3	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
4	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
5	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Imagen 2.16.- Contenidos en Atutor

Las actividades de desarrollo continuo son las capacidades de interoperabilidad en Atutor con el SCORM e IMS en el empaquetado del contenido, y las herramientas existentes de QTI. Bibliotecas de la base de datos de ADOdb la cual permitirá incluir la biblioteca de ADOdb con la distribución de ATutor, y sustituir todas las consultas a la base de datos por las consultas compatibles con ADOdb, permitiendo que ATutor funcione con las bases de datos tales como PostgreSQL, Oracle, MS SQL, MS Access, Sybase, entre otras. Desarrollo herramienta de Gradebook que permita el registro de pruebas, trabajos y de registro manual.

2.3.4 Dokeos

Es una plataforma de e-learning (LMS), que permite a docentes (profesores, tutores, ayudantes, etc.) poder crear y administrar un sitio Web de un curso a través de un browser (Explorer, Netscape, Firefox, etc.) conectado al Internet o a una Intranet, y entonces:

- Publicar documentos en cualquier formato (Texto, PDF, HTML, Video...).
- Administrar foros de discusión públicos o privados.
- Manejar una lista de Enlaces (Links).
- Crear grupos de estudiantes.
- Redactar ejercicios.
- Estructurar una agenda con tareas y fechas límite.
- Hacer anuncios (también vía email).
- Posibilitar a los estudiantes el envío de trabajos.

Hablando técnicamente, sólo necesita estar familiarizado con su explorador de Internet (Browser) preferido. Le pedirán que teclee texto en formularios electrónicos, pulsar el botón 'OK' y preparar en su propia computadora documentos de calidad para ser subidos en su sitio Web. Muchos docentes se familiarizan con esta plataforma de e-learning en dos o tres horas sin ningún entrenamiento técnico especializado. De esta manera, puede concentrarse en lo más importante para un docente: el contenido y en una buena didáctica, liberado de la necesidad de un equipo técnico para manejar el sitio Web de su curso.

2.3.4.1 Acceso a Dokeos y creación de un curso virtual

Para ingresar a Dokeos tenemos que visitar el sitio <http://www.campus.dokeos.com> en donde primeramente debemos registrarnos para la creación del curso.

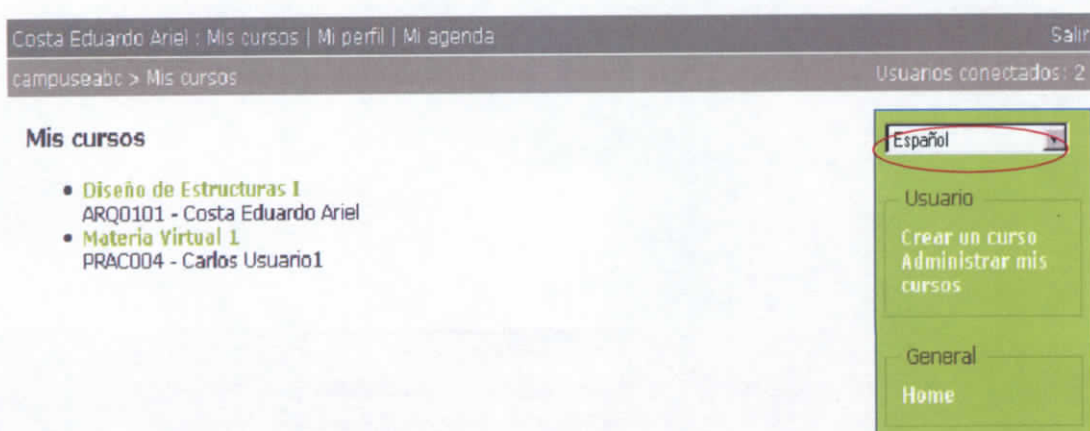


Imagen 2.17.- Crear un curso en Dokeos

Perfil: use esta opción para modificar su clave, subir su foto en el sistema, chequear sus datos y conocer sus estadísticas de uso.

Mi agenda: integra las agendas de cada cursos en donde estoy inscripto y además permite agregar y administrar eventos personales.

En el menú de la derecha: **Administrar mis cursos** permite registrarse en los cursos o materias que estén disponibles en la institución.

En el cuadro "**General**" el administrador del campus podrá poner links de interés común. Arriba a la derecha una ventana donde podrá cambiar el idioma de los componentes del sistema. Por defecto "Español".

Usuarios Conectados: Si el administrador los habilita, usted podrá conocer quien está conectado en la plataforma.

2.3.4.2 Estructura de un curso virtual

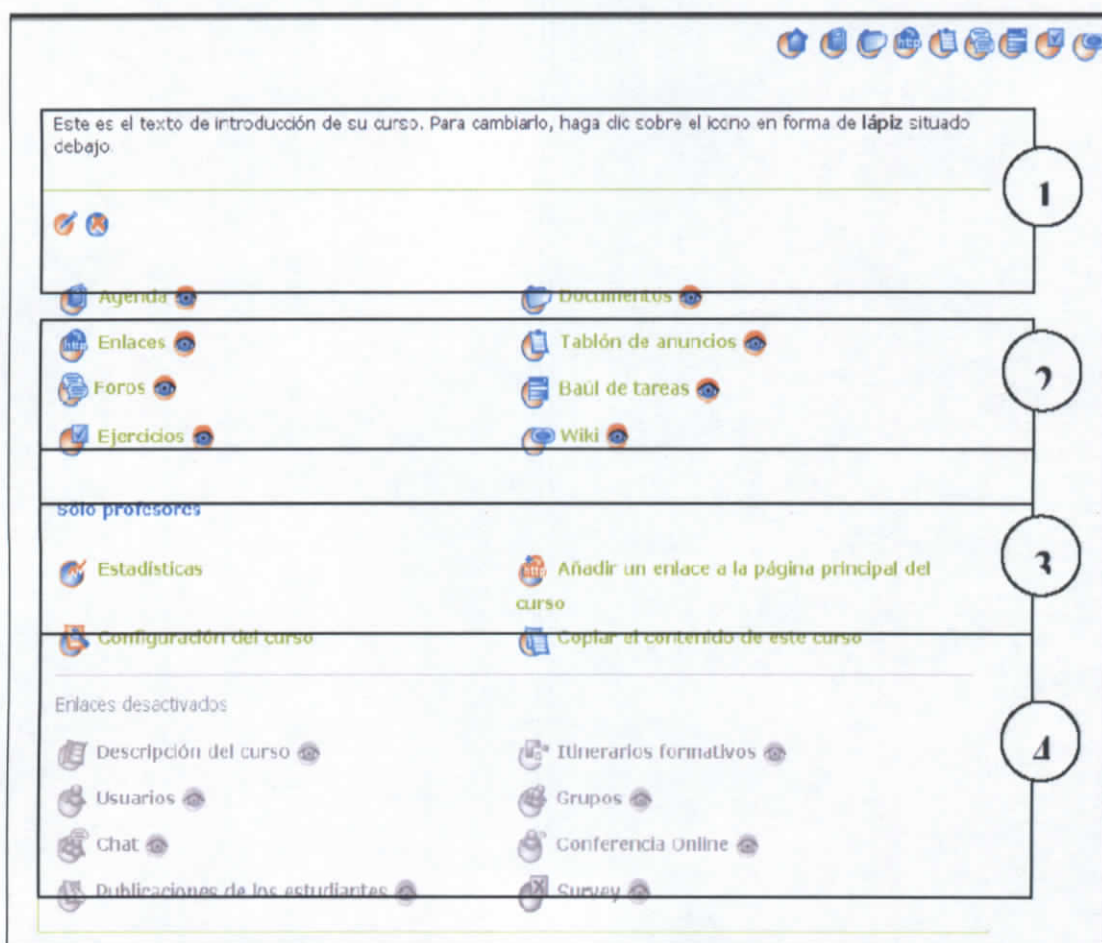


Imagen 2.18.- Estructura de un curso virtual


➤ **Texto de introducción**

Hay una pequeña introducción como ejemplo que dice “Este es el texto de introducción de su curso. Para cambiarlo, haga clic sobre el icono en forma de lápiz situado debajo”.

El sistema cuenta con un editor de textos que le permite mejorar la calidad de la presentación de esta introducción. Si no desea escribir nada haga clic sobre la cruz. Agregue siempre una introducción, además, no queda bien

que aparezca en pantalla el texto original. Las introducciones no deben ser extensas, tal que los estudiantes se deban ver obligados hacer “scrolling” con la página, cinco renglones pueden ser un número suficiente. Las demás explicaciones y orientaciones de la materia deben ir en Documentos o también en la opción **Descripción del Curso**.

➤ ***Herramientas visibles para los alumnos***

Haciendo clic sobre  permite que una herramienta quede invisible a los estudiantes, al mismo tiempo esa herramienta aparece en la lista situada en la parte de debajo de la página en gris. La elección de visibilidad o no de una herramienta es responsabilidad del profesor. Dependiendo la estrategia pedagógica será el uso o no de tal o cual herramienta. En cualquier caso, sólo deje visibles las herramientas que efectivamente va a usar. Los estudiantes en general recorren dichas herramientas por interés o curiosidad y sino encuentran nada da la imagen de que la materia le faltan contenidos o que no se la está atendiendo debidamente.

➤ ***Herramienta de administración del aula virtual***

Solo visibles para el profesor. Mediante ellas podrá ajustar ciertos parámetros del curso, agregar un link a la página principal y la posibilidad de conocer las estadísticas de funcionamiento de su aula virtual.

➤ ***Herramientas invisibles a los estudiantes***

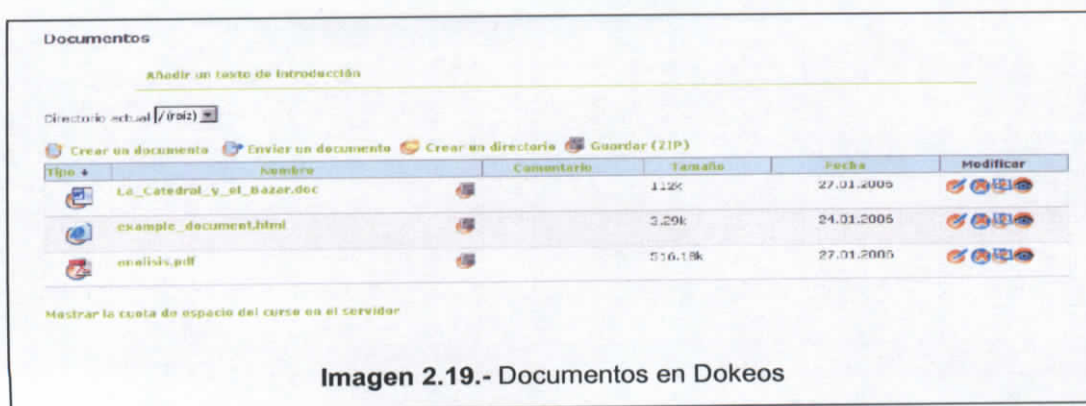
Haciendo clic sobre el botón permite activar nuevamente una herramienta, haciéndola visible en el panel superior de la página.

2.3.4.3 Documentos

El módulo de gestión de documentos funciona de manera semejante a la gestión de sus documentos en su computadora.

Usted puede introducir documentos de todo tipo (HTML, Word, Powerpoint, Excel, Acrobat, Flash, Quicktime, etc.). Tenga en cuenta, sin embargo, que los estudiantes dispongan de las herramientas apropiadas para poder consultarlos. Tenga también cuidado de no enviar documentos infectados con virus. Es conveniente comprobar primero con un programa antivirus que los documentos no estén infectados antes de colocarlos en el curso. Los documentos se presentan en pantalla por orden alfabético. Si usted desea que los documentos se ordenen de manera diferente, puede hacer que se precedan de un número, a partir de este momento se ordenarán según esta base.

Conviene ser muy ordenados con esta herramienta, pensando sobre todo en facilitar el acceso y localización de los archivos por parte de los alumnos y el propio control de los materiales. Una forma de lograr este objetivo es organizar con la misma estructura de carpetas y subcarpetas la computadora propia, como la del aula virtual. Manteniendo ambos espacios coordinados.



▪ Crear Carpetas (Directorios)

A fin de organizar los archivos, Dokeos tienen la posibilidad de crear carpetas y subcarpetas, tal como lo hacemos en nuestra computadora.

Crear un directorio/carpeta

- Haga Clic en el link de “crear un directorio”
- Ingrese el nombre del directorio en el lugar resaltado
- Pulse el botón en OK para crear una Carpeta, en este caso “Material de Estudio”.

▪ Operaciones con los archivos

- Renombrarlos y hacerles comentarios
- Borrarlos
- Cambiarlos de Carpeta
- Hacerlos Visibles/ invisibles para los alumnos.
















Fecha	Modificar
27.01.2006	   
27.01.2006	   
27.01.2006	   

Imagen 2.20.- Manejo de archivos en Dokeos

A fin de guardar o para trabajar en un documento en particular, bajar un archivo o una carpeta completa es posible haciendo clic en el botón: .

Dependiendo el icono elegido, la recepción del archivo (bajada) será diferente:

- Para bajar todos los archivos y carpetas de documentos en formato Zip (Comprimido) hacer clic sobre el link Guardar (Zip)
- Para bajar un archivo conteniendo a todos los archivos de una carpeta haga clic sobre el botón .
- Para simplemente bajar un archivo, no compactado (zip), haga clic de la misma forma sobre .

2.3.4.4 Anuncios

La herramienta Tablón de Anuncios permite que el profesor envíe un mensaje por e mail a los estudiantes y/o publicar una información importante en su aula virtual.

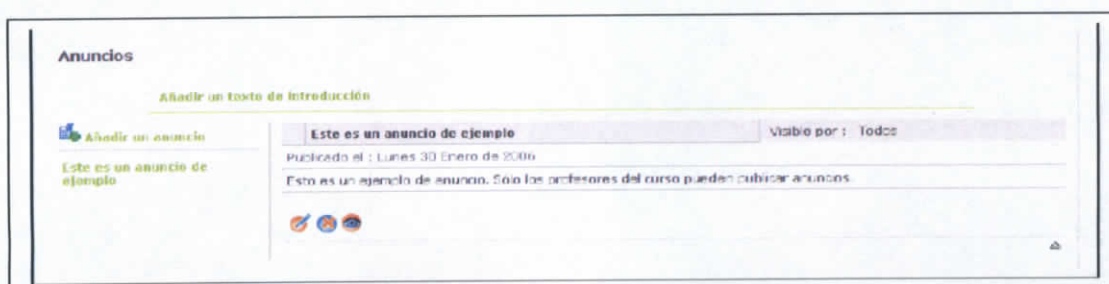


Imagen 2.21.- Manejo de anuncios en Dokeos

Para agregar un anuncio (y eventualmente poder enviarlo a uno o a varios estudiantes)

- Haga clic en “Añadir un anuncio”,
- Seleccione los destinatarios, haciendo clic en el botón “Seleccionar grupos / usuarios” se le muestra la lista de los usuarios de su curso, Usted. los puede seleccionar marcándolos y luego pasándolos de la

ventana izquierda a la ventana de la derecha con el botón [>>], por defecto es el mensaje es enviado a "Todos".

- Marque la opción "Enviar este anuncio por correo electrónico..." si desea que el sistema envíe el Anuncio por e mail, de lo contrario quedará solamente en la plataforma.
- Complete el título y el mensaje.
- Finalmente pulse el botón 'OK'

2.3.4.5 Agenda

La agenda aparece en cada curso y como herramienta de referencia global ("Mi agenda" en la parte superior de la página).

Añadir un texto de introducción

Enero 2006						
Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

Añadir un evento de la Agenda
Filtrar por grupos de usuarios
Mostrar todos

Ordenar la agenda cronológicamente (arriba)
Mostrar los eventos actuales de la agenda

Visibilidad cambiada

Abril 2006

Primer Parcial Visible por: Todos

Hora de inicio: Domingo 23 Abril de 2006 19:00 h. Hora de finalización: Domingo 23 Abril de 2006 22:00 h.
Primer Parcial sobre las Unidades I, II y III y el archivo adjunto

Recursos añadidos
La_Catedral_y_el_Bazar.doc

Febrero 2006

Inicia de clases Primer Cuatrimestre Visible por: Todos

Hora de inicio: Lunes 27 Febrero de 2006 19:00 h. Hora de finalización: Viernes 27 Enero de 2006 22:00 h.
Como cada inicio de clases les recordamos estar atentos a la distribución de aulas.

Enero 2006

Creación del curso Visible por: Todos

Hora de inicio: Martes 24 Enero de 2006 15:36 h. Hora de finalización: Martes 24 Enero de 2006 16:36 h.
El curso ha sido creado en esta fecha

Imagen 2.22.- Manejo de agenda en Dokeos




Icono	Acción
	Editar un evento para modificar sus parámetros (fecha, horas, contenido, destinatarios...)
	Suprimir un evento.
	Hacer visible/invisible un evento a los ojos de los destinatarios

Imagen 2.23.- Eventos generales de agenda en Dokeos







Icono	Acción
	agregar un evento en la agenda
Filtrar por grupos de usuarios Mostrar todos 	El evento puede ser para todos, para uno o más grupos, para uno o varios usuarios.
	Mostrar los eventos de manera cronológica desde el más reciente al más viejo y viceversa.
	Mostrar los eventos actuales
	Mostrar todos los eventos
 Adjuntar	Adjuntar un recurso a la agenda, de la misma manera que en "Tablón de anuncios".

Imagen 2.24.- Eventos específicos de agenda en Dokeos

2.3.4.6 Foros

El foro de debate es una herramienta de discusión asíncrona. Es una de las herramientas más importantes ya que nos permite mantener una comunicación permanente y global entre todos los miembros del aula virtual, mientras que un correo electrónico permite un diálogo uno a uno.

Los intercambios se organizan de una manera jerárquica y arborescente como sigue:

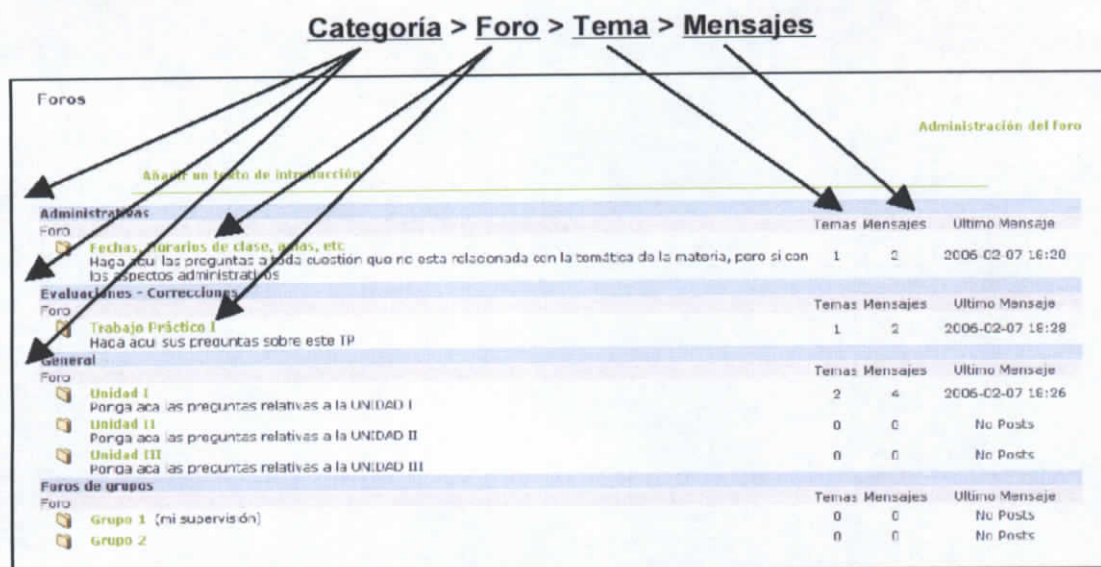


Imagen 2.25- Partes de un foro en Dokeos

Administrar Foros

Para estructurar los debates de sus estudiantes, es necesario organizar de antemano categorías y foros dejando que ellos sean los que creen los temas y sus respuestas. Por defecto, el foro contiene sólo la categoría público, un ejemplo de foro y un tema de ejemplo.

Lo primero que debe hacer es borrar el tema de ejemplo y cambiar el nombre del foro. Después puede crear, en la categoría pública, otros foros, por grupos o temas, para ajustarse a los requisitos de su propuesta de aprendizaje. No mezcle Categorías y foros, y no olvide que una categoría vacía (sin foros) no aparece en la vista del estudiante.

2.3.4.7 Chat

La herramienta de Chat permite que usted discuta en vivo con sus estudiantes. Este Chat no es similar a los usados generalmente tal como el MSN® o Yahoo Messenger® porque este, está basado en la Web. La

desventaja es que se produce una actualización cada 10 segundos y no inmediatamente. La ventaja es que está integrada en su curso, archiva sus discusiones en la herramienta de documentos y no requiere de sus estudiantes ningún “plugin” para descargar. Si los usuarios suben sus fotos en 'Mi Perfil', entonces esa foto aparecerá en la discusión para ayudar a identificar con quién está hablando. Se puede combinar día y horario de los encuentros, ingreso al Chat, así como también los alumnos, es recomendable que el número de participantes no superen las 3 o 4. Solamente se permite al profesor suprimir la discusión cuando el lo encuentra relevante.

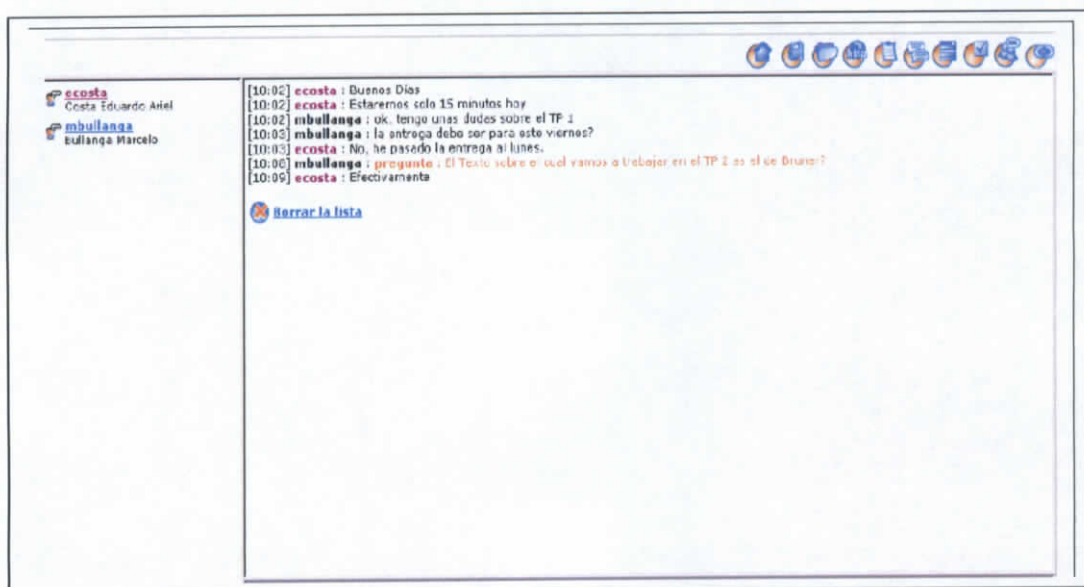


Imagen 2.26- Chat en Dokeos

2.3.4.8 Enlaces (Links)

La herramienta “Enlaces” (Link) permite que usted cree una biblioteca de recursos en Internet para sus estudiantes, aprovechando de esta manera, la enorme riqueza con que cuenta la red. Cuando la lista crece, puedo

organizarla en categorías para ayudar a sus estudiantes a encontrar la información. Usted puede corregir cada enlace para reasignarlo en una nueva categoría (primero necesidad crear esa categoría). El campo de descripción se puede utilizar para dar la información sobre las páginas Web pero también para describir lo que usted espera que el estudiante haga con ese link. Por ejemplo, si usted señala a un Web site sobre Aristóteles, el campo de descripción puede pedir que el estudiante estudie la diferencia entre la síntesis y el análisis.

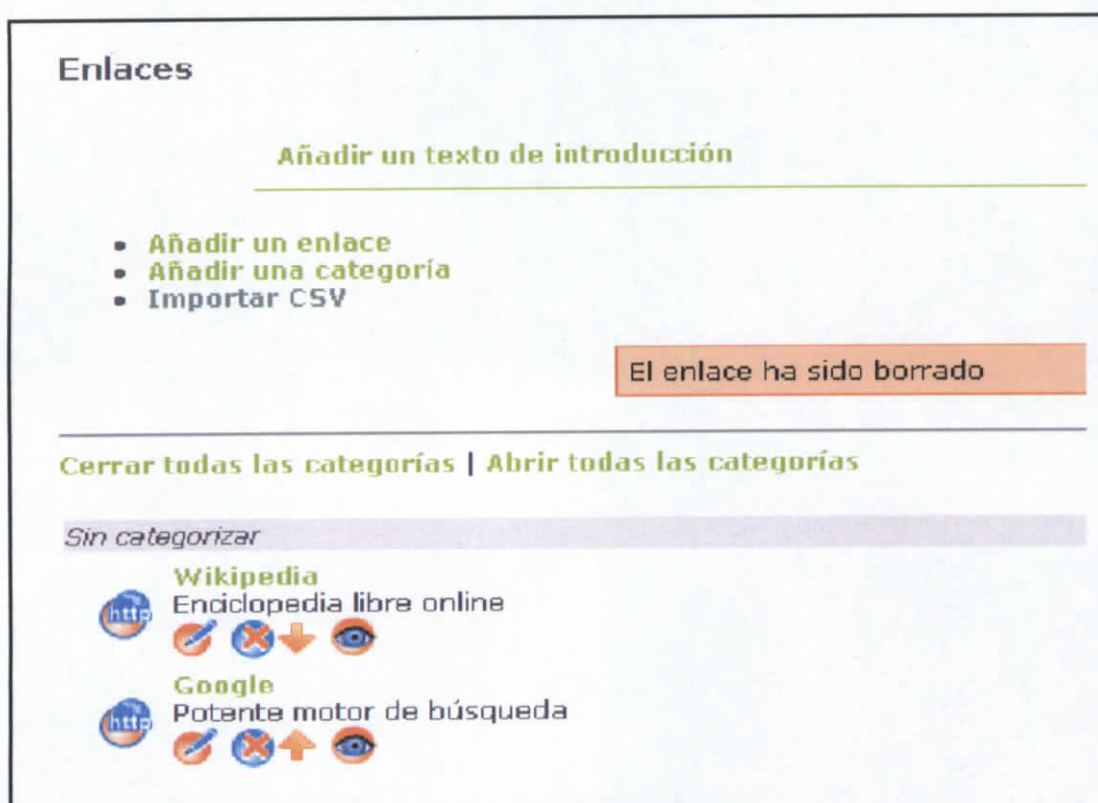


Imagen 2.27- Enlaces en Dokeos

2.3.4.8 Publicaciones de los estudiantes

Esta herramienta es muy simple y permite a los participantes del curso enviar sus documentos hacia el curso. Puede servir para ubicar en la

plataforma informes individuales o colectivos, Trabajos prácticos etc. Estos documentos podrán ser publicados o no dependiendo del responsable del curso. Cuando un determinado documento se hace **público**, es decir que puede ser visto por todos los participantes del curso, puede servir como dispositivo de colaboración mutua y miradas cruzadas. Donde los participantes son invitados por ejemplo a comentar las producciones de los demás usuarios. Si el profesor lo mantiene **privado** el trabajo quedará invisible a los estudiantes

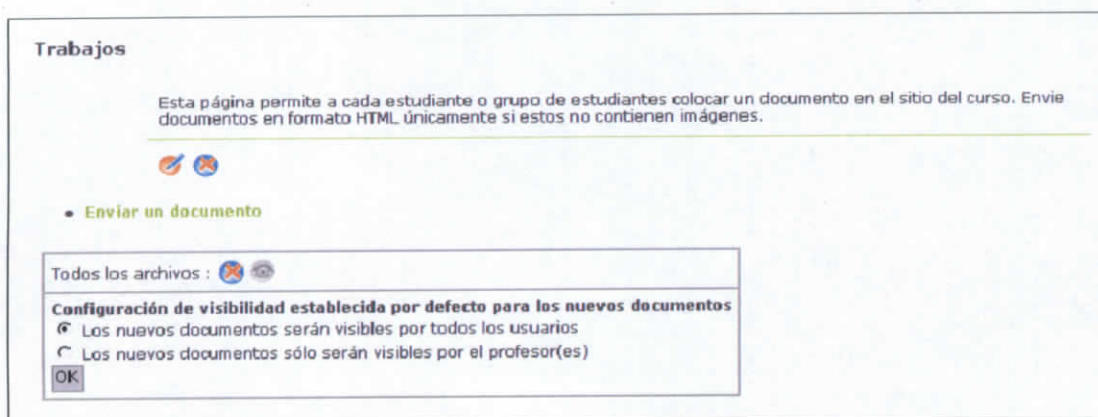


Imagen 2.28- Publicaciones en Dokeos

- **Definir la visibilidad por defecto**

Marque la opción que prefiera en la casilla correspondiente.

Enviar un archivo.- Para enviar un archivo el procedimiento es similar a adjuntar un archivo en un e mail: haga clic sobre el link "Enviar un documento", Luego pulse el botón examinar para localizar el archivo en su computadora, Ponga un título, autor y descripción. Luego de lo cual haga OK y el archivo aparecerá en la pantalla como un link.

• **Enviar un documento**

Enviar el documento C:\WINDOWS\Escritorio\ Examinar...

Título del trabajo Los puertos de Ultramar

Autor Costa, Eduardo Ariel

Descripción Trabajo de investigación modelo sobre los puertos

OK

Imagen 2.29- Envío de documento en Dokeos







Título	Descripción	Autor	Fecha	Modificar
Los puertos de Ultramar	Trabajo de investigación modelo sobre los puertos	Costa Eduardo Ariel	2006-05-02 13:39:47	  
wiki pedía	Trabajo informativo sobre los riesgos de confiar completamente en los wikis	Eullanga Marcelo	2006-02-02 13:41:41	  

Imagen 2.30- Visor de Envío de documento en Dokeos




Icono	Acción
	Editar los parámetros de un documento enviado (título, nombre del autor, descripción del archivo) para poder modificarlos
	Borrar el archivo (siempre después de confirmar) Puede ser global o archivo por archivo.
	Hacer Visible / Invisible a la vista de los alumnos. Esto puede ser global o individual.

Imagen 2.31- Administrador de publicaciones en Dokeos



 Documentos	Documentos es el lugar en donde solo el profesor puede dejar los materiales de estudio, trabajos prácticos y demás archivos. Normalmente estos archivos pueden ser vistos bajados por todos los miembros del curso.
 Baúl de Tareas	Esta herramienta permite el envío de archivos en forma privada entre los miembros del curso . Por ejemplo, el profesor deja un Trabajo Práctico en Documentos, el alumno lo baja a su computadora y lo completa, luego para enviarlo al profesor para su corrección va al Baúl de Tareas y se lo envía.

Imagen 2.32- Relación de herramienta documentos en Dokeos

2.3.4.10 Usuarios

La herramienta “Usuarios” contienen la lista de personas inscritas al curso y permite también hacer seguimiento de las actividades de las mismas.

Usuarios

Añadir un texto de introducción

Exportar a un fichero CSV | Exportar a un fichero XLS | Inscribe usuarios en este curso | Gestión de Grupos

	Código	Apellidos	Nombre	Descripción	grupo	Tutor	Profesor	Seguimiento	modificar
<input type="checkbox"/>		Casanova	Eduarda	-	-	-	-		
<input type="checkbox"/>		Bullanca	Marcelo	-	-	-	-		
	1290RO	Costa	Eduardo Ariel	Professor	-	Tutor	Profesor		
<input type="checkbox"/>	123	Belgrano	Manuel	-	-	-	-		
<input type="checkbox"/>		Cibic	María Silvia	-	-	-	-		
<input type="checkbox"/>	CCC6	Chorrique	Fernando	-	-	-	-		

Der de baja OK

Imagen 2.33- Usuarios en Dokeos

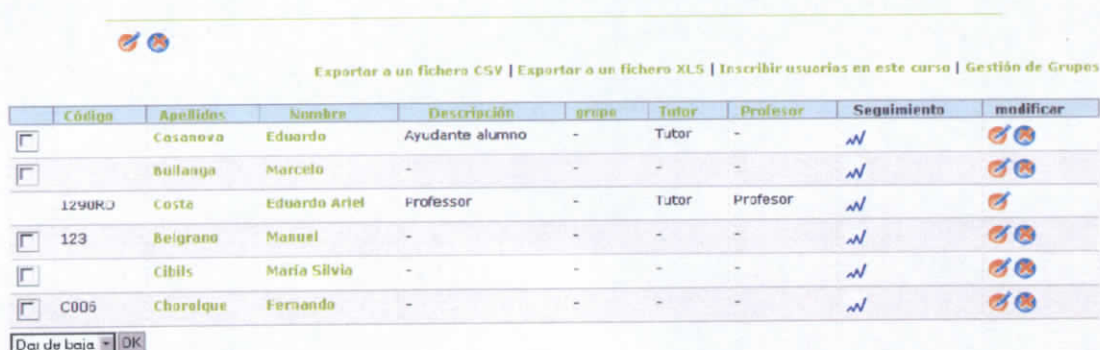
- **Tutor o Responsable**

Usted puede darle derechos de Tutor o Responsable a cualquier usuario de su curso. La responsabilidad de un tutor dado a un usuario le da la posibilidad de convertirse posteriormente en moderador de un foro de grupo, de esta manera el podrá suprimir o modificar los mensajes enviados por los usuarios sobre el foro de un grupo de trabajo.

Ser Responsable de un curso quiere decir dar a un usuario determinados los todos los derechos que tienen el profesor: ocultar o suponer las herramientas en el aula, agregar archivos a Documentos, etc. Esto es útil cuando un curso es compartido por más de un profesor a cargo. Pero tenga CUIDADO: estos derechos le permiten además: ¡borrar todo el contenido, e incluso el propio sitio Web!

De todas maneras, marcar la opción “responsable” no hace que el nombre del nuevo responsable aparezca en la cabecera del curso, para esto hay que ir a la herramienta “Configuración del curso” y manualmente agregar el nombre del segundo responsable en el campo “Profesor”. Completar la ficha de presentación individual La ficha de presentación individual puede estar enriquecido si le agrega un “texto de introducción” definido por el responsable del curso (Profesor). Los usuarios tendrán acceso a uno o más campos suplementarios permitiendo una mejor descripción del curso.

Clic sobre el botón: “Añadir un texto de introducción” y le aparecerá un editor, escriba ahí el texto y al final haga clic en OK., Desde ese momento aparecerá el texto como se ve en la pantalla:



Exportar a un fichero CSV | Exportar a un fichero XLS | Inscribir usuarios en este curso | Gestión de Grupos












	Código	Apellidos	Nombre	Descripción	grupo	Tutor	Profesor	Seguimiento	modificar
<input type="checkbox"/>		Casanova	Eduardo	Ayudante alumno	-	Tutor	-	✓	 
<input type="checkbox"/>		nullanga	Marcelo	-	-	-	-	✓	 
	1290RQ	Coste	Eduardo Ariel	Professor	-	Tutor	Profesor	✓	
<input type="checkbox"/>	123	Beigrano	Manuel	-	-	-	-	✓	 
<input type="checkbox"/>		Cibils	Maria Silvia	-	-	-	-	✓	 
<input type="checkbox"/>	C005	Chorelque	Fernando	-	-	-	-	✓	 

Imagen 2.34- Usuarios y permisos en Dokeos

- **Desinscribir a un usuario**

En la lista de usuarios haga clic sobre el botón “dar de baja” situado en la línea del usuario que quiere dar de baja. Si hay más de un usuario para dar de baja, marque la casilla que está a la izquierda de cada nombre de usuario y clic en OK en la opción al final de la lista “dar de baja”. El usuario dado de

baja de un curso igualmente sigue estando en la base de datos del campus virtual.

2.3.4.11 Ejercicios (Generador de Test de autoevaluación)

Esta opción permite crear test de respuesta múltiple. Sin embargo estos son formativos, porque el sistema no es lo suficientemente seguro para comprobar que quien cubre el test es la misma persona que tiene está registrada. Puede ser una herramienta muy interesante para generar test de auto evaluación, para que sus alumnos puedan comprobar sus conocimientos. Hay varios modelos de respuestas disponibles para crear sus preguntas:

- Elección múltiple (Respuesta única)
- Elección múltiple (Respuestas múltiples)
- Relacionar
- Rellenar huecos

Un ejercicio está compuesto por varias preguntas que guardan relación entre ellas.

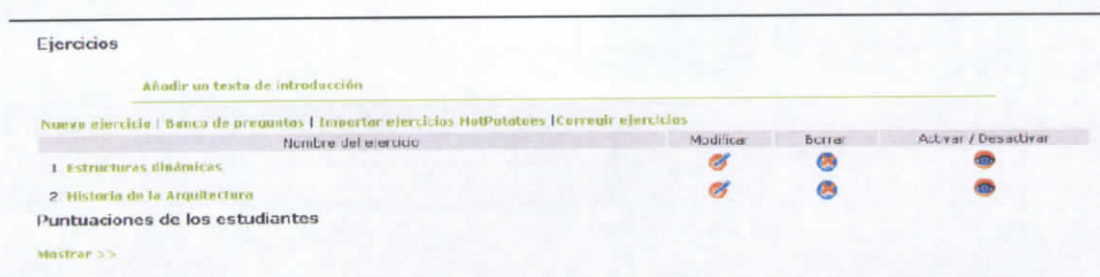


Imagen 2.35- Test de evaluación en Dokeos

- Haga clic en el link “nuevo ejercicio”
- Introduzca el nombre del ejercicio en el cuadro de texto, la descripción es optativa, pero puede ser conveniente precisar las condiciones o recomendaciones de la evaluación.
- Pulse en OK, la primera parte de la evaluación está creada pero hay que comenzar con las preguntas.
- También puede escoger entre dos modelos de ejercicios:
 - Todas las preguntas en una sola página
 - Una pregunta por página (secuencial)
- **Crear una pregunta**

Haga clic en la opción “nueva pregunta”, complete el campo “Pregunta”, el comentario es optativo. Seleccione luego un tipo de pregunta las cuatro propuestas y luego haga clic en OK.

Gestión de preguntas / respuestas

Pregunta :

Comentario opcional :

Verdana | 1 (8 pt) | Normal | **B** | *I* | **U** | ~~S~~ | *x* | x' | | | | | | | | | |

 Recuerde que las capitales de los países no necesariamente se llaman igual que país.

Ruta: **body**

Tipo de respuesta :

- Elección múltiple (Respuesta única)
- Elección múltiple (Respuesta múltiple)
- Relacionar
- Rellenar los espacios en blanco

Imagen 2.36- Preguntas de evaluación en Dokeos

- **Las cuatro tipos de preguntas.**

El sistema le permite seleccionar entre 4 tipos de preguntas posibles. En un mismo ejercicio puede haber diferentes tipos de preguntas.

Tipo 1: *Múltiple Choice de respuesta única. Una sola proposición es considerada como válida.*

Tipo 2: *Múltiple choice de respuestas múltiples. Más de una proposición es considerada como válida.*

Tipo 3: *Correspondencias. Se trata de relacionar dos grupos de conceptos. Por ejemplo: Nombres de países y sus capitales.*

Tipo 4: *Completar los blancos*

Se trata de espacio en dejados en blanco en un texto. Muy usado en la enseñanza de idiomas.

Gestión de preguntas / respuestas

¿Cuál es la capital de Brasil?

Respuestas :

Nº	Verdadero	Respuesta	Comentario	Puntuación
1	<input type="radio"/>	San Pablo	No, esta es una gran ciudad pero no es la capital	0
2	<input type="radio"/>	Rio de Janeiro	Incorrecto, de 1716 a 1960, la ciudad de Rio de Janeiro fue la capital de la Colonia, del Imperio y de la República de Brasil.	0
3	<input checked="" type="radio"/>	Brasilia	Felicitaciones, efectivamente esta es la capital de Brasil desde 1960	10

OK -resp +resp

Imagen 2.37- Ejemplo de preguntas de evaluación en Dokeos

2.3.5 Moodle

Moodle es un sistema de gestión de cursos libre (course management system CMS) que ayuda a los educadores a crear comunidades de aprendizaje en línea. Moodle fue creado por Martin Dougiamas, quien era el administrador de WebCT en la Universidad Tecnológica de Curtin, y se basó en las ideas del constructivismo en pedagogía que afirman que el conocimiento se construye en la mente del estudiante en lugar de ser transmitido sin cambios a partir de libros o enseñanzas y en el aprendizaje colaborativo.

La palabra Moodle era al principio un acrónimo de Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (Entorno de Aprendizaje Dinámico Orientado a Objetos y Modular), lo que tiene algún significado para los programadores y teóricos de la educación, pero también se refiere al verbo anglosajón moodle, que describe el proceso de deambular perezosamente a través de algo, y hacer las cosas cuando se antoja hacerlas, una placentera combinación que a menudo lleva a la comprensión 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.

Moodle es una alternativa a las soluciones comerciales como Blackboard y WebCT, y se distribuye gratuitamente bajo licencia Open Source. El entorno de aprendizaje de Moodle está basado en los principios pedagógicos

constructivitas, con un diseño modular que hace fácil agregar contenidos que motivan al participante.

2.3.5.1 Registro en Moodle

En caso de no estar registrado se puede crear la cuenta personal ingresando los siguientes datos:

Crear un nuevo usuario y contraseña para acceder al sistema:

Nombre de usuario:

Contraseña:

Por favor, escriba algunos datos sobre usted:
(IMPORTANTE: Para concluir el proceso debe escribir una dirección de correo verdadera)

Dirección de correo:

Correo (de nuevo):

Nombre:

Apellido:

Ciudad:

País:

Imagen 2.38- Registro de usuarios en Moodle

2.3.5.2 Ingreso a Moodle

Una vez registrados los usuarios ingrese el nombre y la contraseña para el acceso al panel principal.

UPEL Moodle - Entrar al sitio Español - Internacional (es)

¿Ha estado antes en este sitio?

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

Nombre de usuario:

Contraseña:

¿Olvidó su nombre de usuario o contraseña?

[Enviar detalles por correo electrónico](#)

¿Es la primera vez que accede a este sitio?

Hola. Para acceder al sistema tómese un minuto para crear una cuenta. Cada curso puede disponer de una "contraseña" que sólo tendrá que usar la primera vez. Estos son los pasos:

1. Rellene el Formulario de Registro con sus datos.
2. El sistema le enviará un correo para verificar que su dirección sea
correcta y confirme su matrícula.
no será confirmado y usted podrá acceder al curso
en el curso en el que desea participar.
6. Si algún curso en particular le solicita una "contraseña de acceso"
utilice la que le facilitaron cuando se matriculó. Así quedará
matriculado.
7. A partir de ese momento no necesitará utilizar más que su nombre
de usuario y contraseña en el formulario de la página para entrar a
cualquier curso en el que esté matriculado.

Introduzca sus datos de acceso

Imagen 2.39- Ingreso de usuarios en Moodle

2.3.5.3 Panel principal en Moodle

Una vez ingresado a uno de los cursos virtuales en los cuales el alumno está participando se vera un panel con varias opciones que tenga acceso y que el facilitador le haya habilitado para su uso. Este comprende de 5 zonas

➤ Cabecera

Indica el tipo del curso, usuario y datos adicionales como la fecha actual y hora de conexión de quien esta accediendo a la plataforma.

The screenshot shows the Moodle course main panel with the following components and annotations:

- Left Sidebar (Annotations):**
 - Columna izquierda: Información y acciones:** Includes 'Personas' (Participantes, Grupos, Editar información), 'Usujos en línea' (últimos 5 minutos, Enrique Castro), 'Actividades' (Chats, Cuestionarios, Diálogos, Foros, Recursos, Tareas), 'Buscar' (Buscar foros), 'Mis cursos' (Títulos de primer y segundo ciclo, Libre configuración, Doctorados, Comunidad, Miscelánea, Psicopedagogía en línea), and 'Administración' (Activar edición, Configuración, Profesores, Estudiantes, Copia de seguridad, Restaurar, Escalas, Calificaciones, Registros, Archivos, Ayuda, Foro de profesores).
 - Bloque de Administración:** Points to the 'Administración' menu.
- Central Content Area (Annotation):**
 - Columna central: Bloques de materiales y actividades del curso:** Points to the main content area containing 'Título de la Asignatura', 'Temas' (Proyecto docente de la asignatura, Temario y contenidos), and 'Actividades' (Test de prueba, Trabajo de curso).
- Right Sidebar (Annotation):**
 - Columna derecha: Bloques temporales:** Points to the right sidebar containing 'Noticias', 'Calendario', 'Eventos próximos', and 'Actividad reciente'.
- Other Annotations:**
 - 'Bloques temáticos no usados. Invisibles a los alumnos' points to the numbered list (1-10) on the right side of the central content area.

Imagen 2.40- Panel principal de Moodle

➤ **Columna izquierda**

Contiene una serie de enlaces que permitirán la participación en la asignatura.

➤ **Columna derecha**

Contiene los bloques relacionados con la organización temporal del curso.

➤ **Pie de página**

Contiene información de la plataforma y el vínculo para abandonar el curso virtual.

➤ **Columna central**

Contiene información con los enlaces identificados por iconos a la e-actividad diseñadas por el tutor y para el desarrollo del curso. Todas las tareas e información se estructuran en orden cronológico de acuerdo a la planificación del tiempo.

The screenshot shows the Moodle interface for the Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Ambato. The interface is organized into three main columns:

- Left Column (Columna izquierda):** Contains navigation and resource links such as 'Inicio principal', 'Novedades', and 'Cursos'. A yellow box labeled 'Enlaces a recursos' points to the 'Cursos' menu, and another yellow box labeled 'Acceso a los cursos' points to the course list.
- Central Column (Columna central):** Displays course information for 'Ofimática', including a list of activities and documents. A yellow box labeled 'Idioma del interfaz (no traduce el contenido)' points to the language dropdown menu at the top right.
- Right Column (Columna derecha):** Features a calendar for May and an 'Actividades' section. A yellow box labeled 'Calendario de actividades y eventos' points to the calendar and activities sections.

Imagen 2.41- Vista de usuario en Moodle

2.3.5.4 Panel de Administración de Moodle



Imagen 2.42- Panel de Administración Moodle

Normalmente los administradores pueden hacer cualquier cosa en el sitio, en todos los cursos. El rol de administrador le permite a este usuario tener acceso al menú principal en donde se van algunas características importantes como las siguientes:

2.3.5.4.1 Registro

Esta página permite registrar el sitio Moodle en moodle.org. El registro es gratuito. El principal beneficio del registro es que será incluido en una lista de correo de bajo volumen para notificaciones importantes como alertas de seguridad y nuevos lanzamientos de Moodle.

La información será confidencial, y nunca será vendida o transmitida a nadie más. La única razón para recopilar esta información es prestar apoyo y ayudar a construir un cuadro estadístico de la comunidad Moodle.

Registration Information

URL <http://localhost/moodle>

Versión 1.9.2+ (Build: 20080910) (2007101522)

Nombre completo del sitio

País

Directorio público

Contacto del público

Estadísticas (¡No es público!)
 Cursos: 2
 Usuarios: 4
 Asignaciones de rol: 5
 Profesores: 2
 Mensajes: 2
 Preguntas: 8
 Recursos: 16

Administrador

Dirección de correo

Notificaciones por correo electrónico

Imagen 2.43 Registro Moodle

2.3.5.4.2 Usuarios

Permite configurar todas las opciones de los usuarios de la plataforma y los cursos. Señalaremos las principales opciones de configuración.

- Usuarios
 - Autenticación
 - Gestionar autenticación
 - Autenticación basada en Email
 - No hay sesión
 - Sólo cuentas manuales
 - Cuentas
 - Hojear lista de usuarios
 - Acciones de usuario masivas
 - Agregar usuario
 - Subir usuarios
 - Subir imágenes de los usuarios
 - Campos de perfil del usuario
 - Permisos
 - Definir roles
 - Asignar roles globales
 - Políticas del usuario

Imagen 2.44 Configuración de Usuarios

- ◆ **Gestionar Autenticación.-** Permite definir el modo en que los usuarios se registran y pueden usar la plataforma. La forma por defecto es que cada usuario se registre a si mismo, pero esto implica que cualquier persona con acceso a Moodle llene de registros innecesarios y se ocupe espacio por lo que se recomienda deshabilitar la opción registrarse a si mismo.

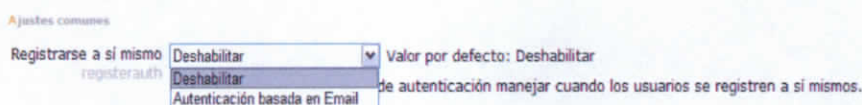


Imagen 2.45 Autenticación de Usuarios

- ◆ **Hojea lista de usuarios.-** Permite visualizar los usuarios registrados en la plataforma. Desde aquí también se pueden crear usuarios de forma manual y editar o borrar sus datos.

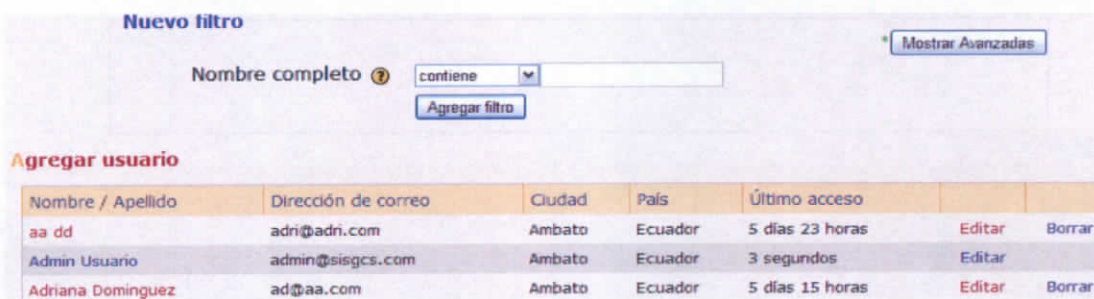


Imagen 2.46 Lista de Usuarios

- ◆ **Acciones de usuario masivas.-** Permite realizar un proceso para un conjunto de usuarios. Hay que tener cuidado ya que las opciones son de manipulación de datos tales como borrado o mover los usuarios a otra ubicación.

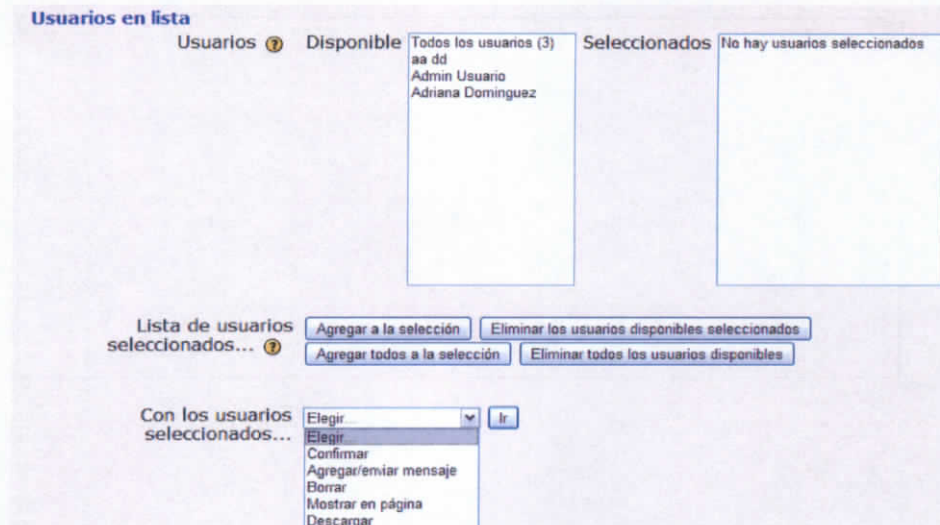


Imagen 2.47 Acciones masivas de Usuarios

- ◆ **Subir usuarios.-** Con esta opción se puede subir usuarios mediante un archivo plano de formato csv con todos o solamente algunos parámetros de usuarios lo cual permite realizar una operación masiva y segura al inicio de la temporada educativa.

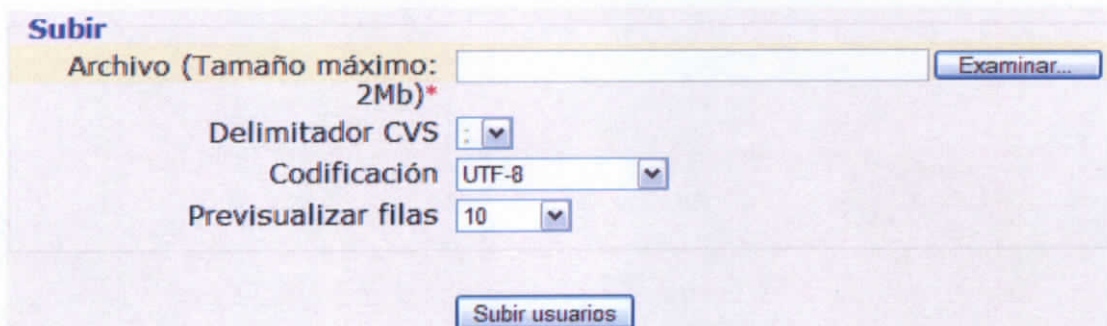


Imagen 2.48 Subir usuarios con archivo plano csv

	A	B	C	D
1	username	password	firstname	lastname
2	cardenasjorge	jcardenas	jorge	cardenas
3	reyescarlos	creyes	carlos	reyes

Imagen 2.49 Estructura de archivo plano csv

Definir Roles.- Con esta opción se pueden definir los roles con los que los usuarios trabajaran a nivel de la plataforma. Los roles por defecto son los siguientes: Administrador, con acceso total a las opciones y cursos. Creador de Curso, rol para quienes solamente crean los cursos pero no lo manejan. Profesor, usuario que crea y edita opciones de cursos asignados a el. Profesor sin permiso de edición, quien puede manejar las opciones del curso pero no puede modificarlas.

Estudiante, usuario por defecto que puede seguir los cursos asignados a el. Invitado, usuario que no necesita autenticación ni usuario para manejar los cursos que tienen habilitado la participación de este tipo de usuarios. Usuario autenticado, todos los usuarios que tienen creado su perfil en la plataforma. Se pueden asignar nuevos roles en donde se verán varias opciones generales para el uso de la plataforma.

	Administrador	Creador de curso	Profesor	Profesor sin permiso de edición	Estudiante	Invitado	Usuario autenticado
Administrador	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Creador de curso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Profesor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Profesor sin permiso de edición	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estudiante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Invitado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Usuario autenticado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Imagen 2.50 Opciones generales para el nuevo rol

También se pueden asignar opciones mas específicas para el nuevo rol en donde se describe totalmente cada una de las referencias de la plataforma virtual para que este sea asignado a uno o varios usuarios.

Permisos ?

Habilidad	No ajustado	Permitir	Prevenir	Prohibir	Riesgos
Puerta de tarjeta de crédito Authorize.net:					
Gestionar pagos enrol/authorize:managepayments	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Subir archivo CSV enrol/authorize:uploadcsv	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Núcleo del sistema					
Crear nuevas entradas de blog moodle/blog:create	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Gestionar bloques de página myMoodle moodle/my:manageblocks	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Configurar tipos de pregunta moodle/question:config	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Crear y gestionar roles moodle/role:manage	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Aprobar la creación de cursos moodle/site:approvecourse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Cambiar configuración del sitio moodle/site:config	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Permiso para todo moodle/site:doanything	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Mostrar enlaces a documentos fuera del sitio moodle/site:doclinks	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Personalizar traducción local moodle/site:lanqeditlocal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

Imagen 2.51 Opciones generales para el nuevo rol

Políticas de usuario.- Con esta opción se pueden definir políticas generales para el acceso a la plataforma como por ejemplo los roles definidos, otros campos para usuarios etc.

Políticas del usuario

Rol de los visitantes Valor por defecto: Invitado
notloggedinroles
 Los usuarios que no están autenticados en el sitio serán tratados como si tuvieran este rol en el contexto del sitio. 'Invitado' es aquí casi siempre lo que usted quiera, pero quizás desee crear roles que sean más o menos restrictivos. Cosas como colorar mensajes requieren aún que el usuario se autentifique adecuadamente.

Rol para invitado Valor por defecto: Invitado
guestroles
 Este rol es automáticamente asignado al usuario invitado. Es también asignado temporalmente a los usuarios no matriculados cuando ingresan a un curso que permite invitados sin contraseña. Por favor, verifique que el rol tenga capacidad moodle/legacy:guest y moodle/course:view.

Rol por defecto de todos los usuarios Valor por defecto: Usuario autenticado
defaultuserroles
 A todos los usuarios autenticados se les asignarán los permisos del rol que usted especifique aquí, en el nivel del sitio. ADEMÁS de cualesquiera otros roles que puedan tener. El rol por defecto es el de Invitado. Advertencia que esto no entra en conflicto con otros roles que tengan: simplemente asegura que todos los usuarios pueden hacer algo útil en el nivel del sitio (e.g., leer discusiones en los foros, consultar recursos, etc.).

No devolver todos los roles de usuario por defecto Valor por defecto: No
returnallrolesbydefault
 Este ajuste evita que los usuarios sean devueltos de la base de datos de llamadas depreciadas (get_course_user, etc) para el curso del sitio si el rol por defecto proporciona ese acceso. Actívalo si experimenta un impacto de rendimiento.

Imagen 2.52 Opciones generales para el nuevo rol

2.3.5.4.3 Cursos

Permite configurar todas las opciones de los cursos como agregar, matriculaciones, copias de seguridad, solicitud de curso. Veremos las más importantes.

- ◆ **Agregar, editar cursos.-** En esta opción podemos definir las categorías de los cursos que es un tipo de organización jerárquica para incluir dentro de estas los cursos y poder ordenadamente visualizarlos. Cabe indicar que los profesores pueden tener acceso solamente a sus categorías para no confundir sus cursos.

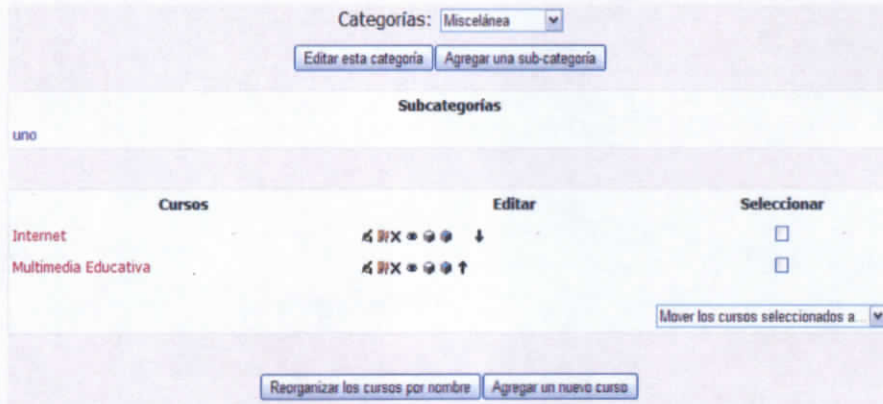


Imagen 2.53 Ventana de Categorías y Cursos

- ◆ **Creación y configuración del curso.-** Como profesor se pueden configurar muchos parámetros que controlan cómo se muestra la interfaz visual del curso a los estudiantes y cómo funcionarán los módulos didácticos que vaya añadiendo al curso.

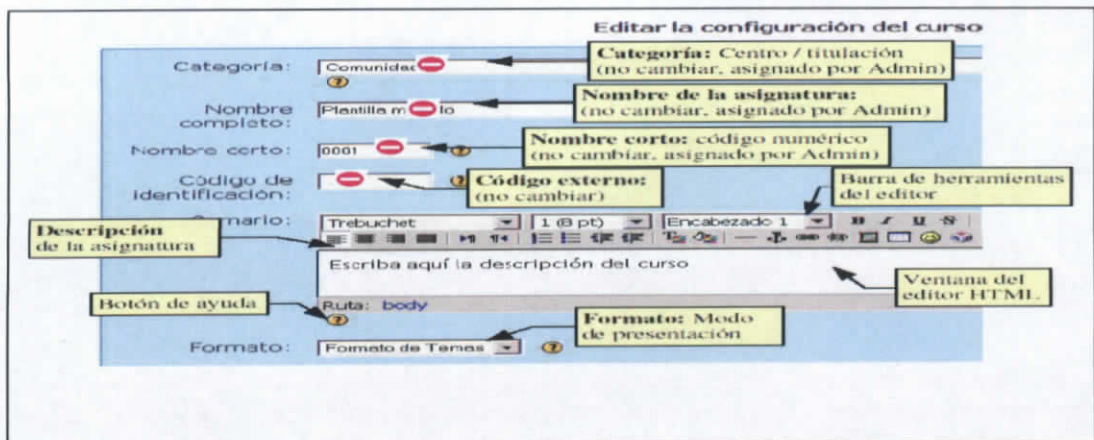


Imagen 2.54- Configuración de un curso virtual en Moodle

Fecha de inicio del curso: 28 junio 2004

Duración de la matrícula: Sin límite

Número de semanas o temas: 10

Modo de grupo: No hay grupos Forzar: No

Disponibilidad: Este curso está disponible para los estudiantes

Contraseña de acceso: f535d9e10cca81eeb0faC **Contraseña: No cambiar**

Acceso de invitados: No admitir invitados

Temas ocultos: Las secciones ocultas son totalmente invisibles

Items de noticias para ver: 3 items de noticias

Imagen 2.55- Configuración de un curso virtual en Moodle

El administrador y el tutor del curso virtual tienen el acceso a la edición de los contenidos para ir creando la estructura didáctica. Moodle tiene varias opciones bastante útiles para su configuración.

Título de la Asignatura

Edición del texto anterior (etiqueta)

componentes indentados

Elemento oculto

Módulos didácticos individuales

Botones de edición de módulos individuales

Agregar actividad: Añade un nuevo módulo didáctico a este tema

Agregar recurso: Añade un nuevo módulo de contenido textual

Botón de ayuda

1 Temas:

Novedades y Anuncios

Chat: sala de la asignatura

Mensajería (diálogos privados)

Foro general de la asignatura

Foro social

Proyecto docente de la asignatura

Temario y contenidos

Imagen 2.56- Editar contenidos en Moodle

- ◆ **Copias de seguridad.-** Son parámetros generales que se usan para la generación de copias de seguridad desde los cursos o desde el

administrador. Las copias de seguridad permiten tener respaldada la información así como la restauración en un nuevo curso con el fin de que los recursos y actividades sean reutilizadas por los profesores.

Copias de seguridad

Incluir Módulos Valor por defecto: No
backup_sche_modules Seleccione si desea incluir los módulos, con o sin los datos de usuario, en las copias de seguridad

Incluir datos del usuario del módulo Valor por defecto: No
backup_sche_withuserdata Decida si quiere incluir datos del usuario del módulo en las copias de seguridad automatizadas.

Metacurso Valor por defecto: No
backup_sche_metacourse Si se activa, la información de metacurso (matriculaciones heredadas) se incluirá en las copias de seguridad automatizadas

Usuarios Valor por defecto: Todos
backup_sche_users Seleccione si desea incluir todos los usuarios del servidor o sólo los vinculados al curso

Registros Valor por defecto: No
backup_sche_logs Si se activa, los registros de actividad del curso serán incluidos en las copias de seguridad

Archivos del usuario Valor por defecto: No
backup_sche_userfiles Seleccione si desea incluir los archivos personales de los usuarios (e.g., imágenes) en la copia de seguridad

Archivos del curso Valor por defecto: No
backup_sche_coursefiles Si se activa, los archivos del curso se incluirán en copias de seguridad automatizadas

Imagen 2.57- Parámetros de copias de seguridad

2.3.5.4.4 Calificaciones

Los parámetros de calificaciones permiten definir ciertas reglas para las evaluaciones durante los cursos virtuales. Aquí se determinan las escalas, resultados, informes etc. que afectaran a los cursos en general.

- ☞ **Calificaciones**
 - Ajustes generales
 - Ajustes de categoría de calificación
 - Ajustes de elementos de calificación
 - Escalas
 - Resultados
 - Letras
 - ☞ **Ajustes de informe**
 - Calificador
 - Informe general
 - Usuario

Imagen 2.58- Opciones generales de evaluación

- ◆ **Ajustes Generales.-** Permiten ajustar las configuraciones de la opción calificación que aparece en los cursos para el profesor. Aquí se puede definir si es que el alumno puede ver las calificaciones, traer calificaciones desde una URL, número de decimales, formatos de exportación etc.
- ◆ **Escalas.-** 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 propia escala se define como una lista jerárquica de valores, de negativo a positivo, separados por comas. Por ejemplo: Insuficiente, Regular, Promedio, Bueno, Muy bueno, Excelente. Cada mensaje puede calificarse usando una escala basada en la teoría del **conocimiento individualista y relacionado**

Escalas estándar

Escala	Usado	Editar
Vías de conocimiento separadas y conectadas Muy individualista, Término medio, Muy comunicativo	Sí	✎
Calificación Moral Mal Educado , Poco Educado, Educado	No	✎ ✕

[Agregar una nueva escala](#)

Imagen 2.59- Ejemplos de escalas de calificación individual

- ◆ **Letras de calificación.-** Se utiliza esta opción en el caso de que las calificaciones se las realice no con una puntuación numérica sino

alfabética. Se le puede agregar también porcentajes a cada letra con el fin de sacar un resultado ponderado de la evaluación total.

Letras de calificación

Letra de calif. 1	<input type="text" value="A"/>
Límite de la calificación con letra 1	<input type="text" value="93 %"/>
Letra de calif. 2	<input type="text" value="A-"/>
Límite de la calificación con letra 2	<input type="text" value="90 %"/>
Letra de calif. 3	<input type="text" value="B+"/>
Límite de la calificación con letra 3	<input type="text" value="87 %"/>
Letra de calif. 4	<input type="text" value="B"/>
Límite de la calificación con letra 4	<input type="text" value="83 %"/>
Letra de calif. 5	<input type="text" value="B-"/>
Límite de la calificación con letra 5	<input type="text" value="80 %"/>
Letra de calif. 6	<input type="text" value="C+"/>
Límite de la calificación con letra 6	<input type="text" value="77 %"/>

Imagen 2.60- Calificaciones con letras

2.3.5.4.5 Ubicación

Esta opción permite determinar la ubicación y zona horaria en la que se encuentra el sitio publicado. Esto es muy importante en el caso de que accedan estudiantes de otros países y deban saber los horarios de las actividades para evitar retrasos.

Ajustes de ubicación

Zona horaria por defecto timezone
 Valor por defecto: Hora local del servidor
 Aquí puede decidir la zona horaria por defecto. Ésta es la única zona horaria POR DEFECTO para mostrar fechas. El usuario puede cambiar esta opción en su perfil. La "Hora del Servidor" aquí hará que Moodle tome por defecto sistema operativo, pero esa opción en el perfil del usuario lo ajustará a la correspondiente zona horaria.

Forzar zona horaria por defecto force_timezone
 Valor por defecto: Los usuarios pueden elegir su propia zona horaria.
 Puede permitir que los usuarios seleccionen su zona horaria, o forzarla para todos.

País por defecto country
 Valor por defecto: Elegir...
 Si selecciona un país, dicho país quedará como valor por defecto para nuevos usuarios o cuentas. Para forzar a usuarios a elegir un país, deje la opción sin seleccionar.

Búsqueda de dirección IP

Por defecto Moodle utiliza el servidor gratuito en línea NetGeo (The Internet Geographic Database) para buscar la ubicación de las direcciones IP. Desafortunadamente, ha cesado el mantenimiento de esta base de datos, y puede devolver información *totalmente errónea*. Se recomienda instalar una copia local de la base de datos GeoLite City, desde MaxMind. La ubicación de la dirección IP se muestra en un mapa simple, o usando Google Maps. Para activar los mapas interactivos necesita tener una cuenta Google y aplicar la clave API de Google Maps.

Imagen 2.61- Ubicación

2.3.5.4.6 Idioma

Permite definir los paquetes de idiomas con los que trabajara la plataforma. Una de las ventajas más interesantes de Moodle es la facilidad de cambiar de idioma para las opciones de los cursos, pero hay que tener en cuenta que las actividades y varios recursos mantienen el idioma en el que fueron creados.

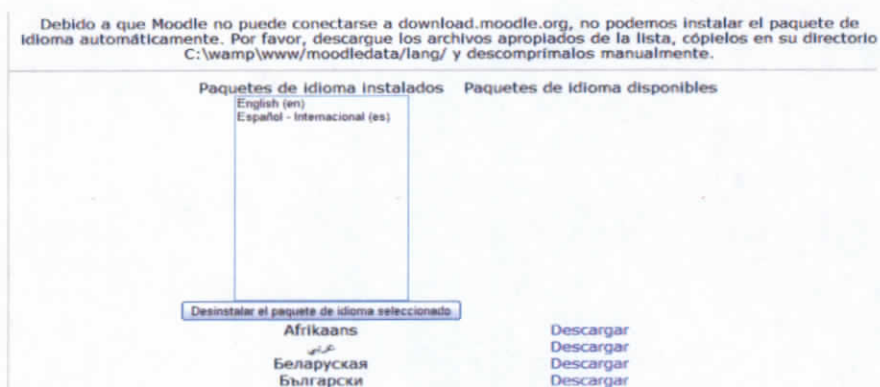


Imagen 2.62- Calificaciones con letras

2.3.5.4.7 Módulos

Permite establecer parámetros para la creación de los cursos y sus contenidos, es decir los recursos y las actividades a utilizarse. Cada una de las actividades tiene aspectos de configuración general por lo que se realiza este proceso una sola vez para todo el curso.

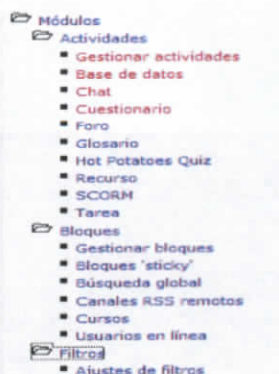


Imagen 2.63- Opciones de módulos

2.3.5.4.8 Seguridad

Define las reglas a seguir para la seguridad del sitio Moodle. Esta compuesto por políticas, seguridad http, seguridad de módulo, antivirus.

Políticas del sitio

Proteger nombres de usuario Valor por defecto: Sí
protectusertnames
 Por defecto, forget_password.php no muestra ninguna indicación que permita adivinar nombres de usuario o direcciones de email.

Forzar a los usuarios a autenticarse Valor por defecto: No
forceologin
 Normalmente la página principal del sitio y las listas de los cursos (pero no los cursos) pueden ser leídos por cualquiera sin necesidad de escribir su nombre de usuario y contraseña. Si desea forzar a los visitantes a acceder al sitio antes de poder ver CUALQUIER CONTENIDO, debería activar esta opción.

Forzar a los usuarios a autenticarse para ver los perfiles Valor por defecto: Sí
forceprofilevisibility
 Esta opción obliga a acceder al sitio con cuentas válidas (no como invitados) antes de poder ver las páginas de los perfiles de usuario. El valor por defecto es "false", de modo que los futuros estudiantes pueden ver los profesores de cada curso, pero eso supone asimismo que los motores de búsqueda también pueden verlo.

Abrir a Google Valor por defecto: No
openstogoogle
 Si activa esta opción, se permitirá a Google entrar al sitio como invitado. Además, quien acceda al sitio vía búsqueda en Google accederá automáticamente como invitado. Note que esta opción sólo proporciona acceso transparente a los cursos que ya permiten el acceso a invitados.

Tamaño máximo del archivo subido Valor por defecto: Límite del Servidor
upload_max_filesize
 Esta opción especifica el tamaño máximo que deben tener los archivos subidos al sitio. Está limitada por el ajuste PHP upload_max_filesize y por el ajuste de Apache LimitRequestBody. Por otra parte, la opción limita el rango de tamaños que pueden elegirse en el nivel de curso o de módulo.

Imagen 2.65- Políticas del sitio

- ◆ **Seguridad http.-** Algunos sitios http se consideran seguros ya que se identifica los usuarios y contraseñas de donde provienen evitando accesos peligrosos y seguridad en la información.

Seguridad HTTP

Usar HTTPS para accesos Valor por defecto: No
loginhttps
 Esta opción hace que Moodle use una conexión https segura en la página de acceso (proporcionando un acceso seguro) para volver luego a la URL http normal. PRECAUCIÓN: esta opción REQUIERE que el https esté habilitado específicamente en el servidor web. En caso contrario, USTED MISMO SERÁ EXPULSADO DEL SITIO.

Sólo 'cookies' seguros Valor por defecto: No
cookiesecure
 Si el servidor únicamente acepta conexiones https, se recomienda habilitar el envío de 'cookies' seguras. Si la opción está activada, asegúrese por favor de que el servidor web no acepta http:// ni ha fijado una redirección permanente a direcciones https:// Cuando una dirección wwwroot no comienza con https:// este ajuste se desactiva automáticamente.

Sólo 'cookies' http Valor por defecto: No
cookieshttponly
 Habilita la nueva característica de PHP 5.2.0: se instruye a los navegadores para que envíen una 'cookie' sólo a petición de http reales. Las 'cookies' no deberían ser accesibles desde lenguajes de script. No todos los navegadores pueden ejecutar esta opción, y podría no ser compatible con el código actual. Ayuda a prevenir algunos tipos de ataques XSS.

Imagen 2.66- Seguridad HTTP

2.3.5.4.9 Apariencia

Esta opción permite configurar las diversas plantillas que tiene Moodle para su presentación visual hacia los usuarios. El catalogo de temas incluso se los puede conseguir en el Internet para dar un aspecto mucho mas vistoso a la plataforma.

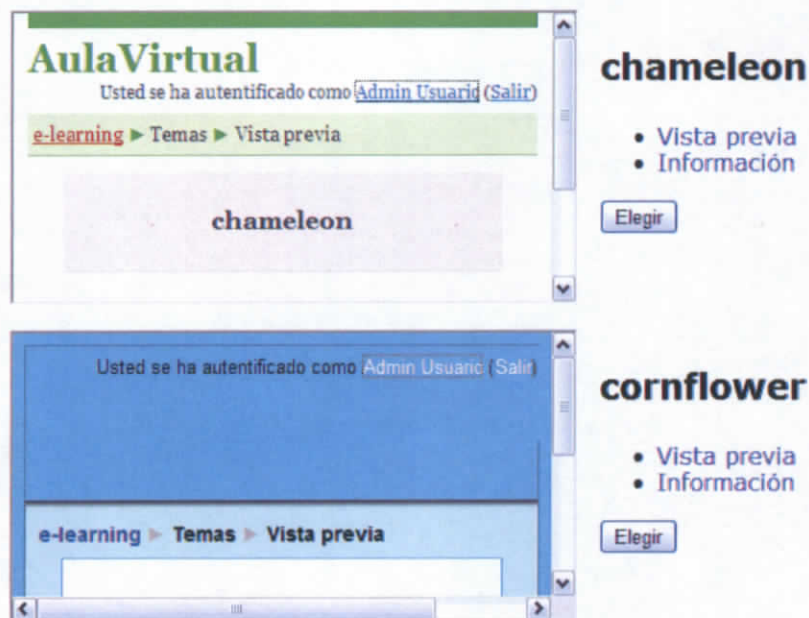


Imagen 2.67- Selector de temas de moodle

- ◆ **Editor html.-** Permite dar configuraciones generales para el uso de HTML en todas las actividades o recursos que se utilicen. Tipo de letras, emoticones, colores, apariencia etc. son varias de las opciones que se pueden incluir y predefinir para todo el sitio.
- ◆ **Moodle Docs.-** define la URL de acceso a la pagina de Moodle Docs que es muy útil en el caso de necesitar ayuda en línea directamente con el sitio oficial Moodle.

2.3.5.4.10 Portada

La portada es la principal interfase de acceso para los visitantes de Moodle, por lo tanto cualquier ajuste que se lo realice se determina en esta parte. Se debe tener cuidado en no llenar de bloques para evitar la contaminación de información para los lectores.

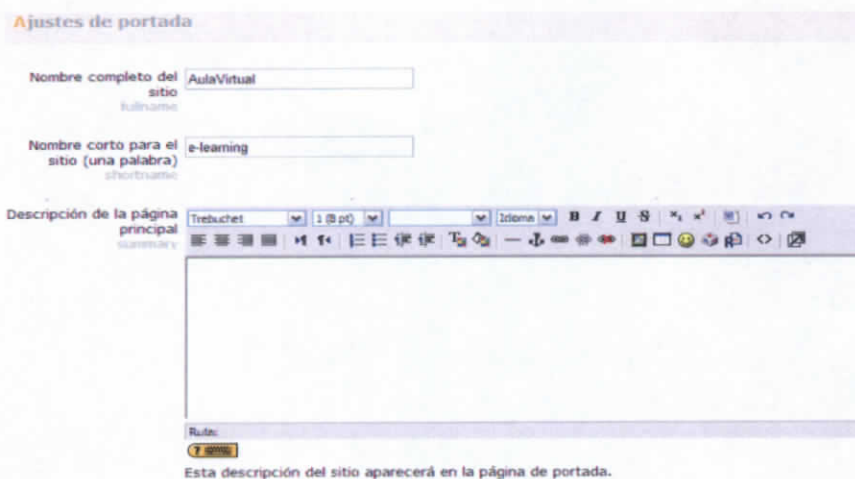


Imagen 2.68- Ajustes de portada

- ◆ **Archivos del sitio.-** Permite crear varios directorios a los cuales cualquier persona que ingrese al curso podrá tener acceso de lectura. Es importante cuando se quiere publicar documentos informativos generales.

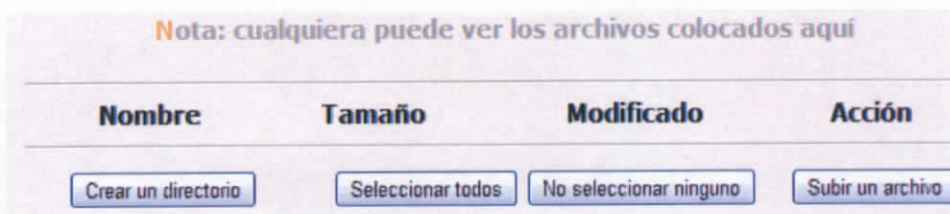


Imagen 2.69- Archivos

2.4 Tutoría en la enseñanza a distancia

El papel que juega el sistema de tutorías virtuales en nuestro modelo de educación a distancia usando Internet, es crucial y determinante en el éxito de cualquier programa de capacitación que use este medio. Todos los aspectos de modelo y diseño de un curso, con sus detalles, descansa sobre la base del trabajo que realizan coordinadamente los tutores y la administración.

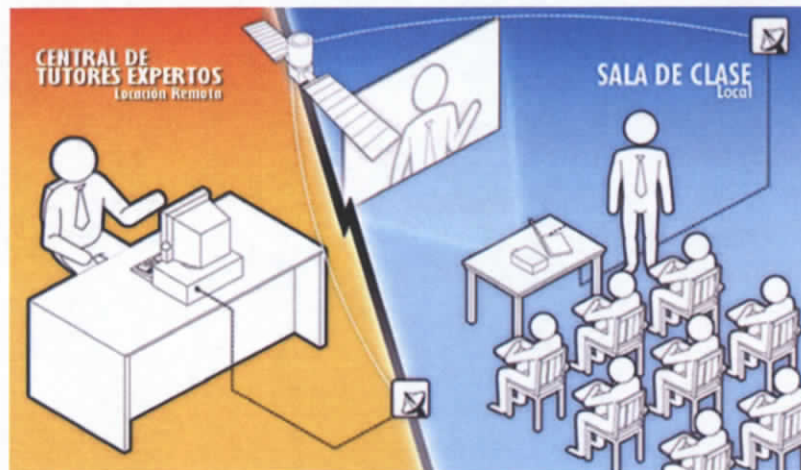


Imagen 2.70- Ilustración tutor virtual

Se ha demostrado a través de investigaciones, que los alumnos califican de fundamental e imprescindible el apoyo de los tutores en su aprendizaje a distancia. La mayoría de las propuestas pedagógicas propugnan una enseñanza centrada en el alumno en que la relación tutorial (la experiencia humana) es algo indispensable para conseguir el aprendizaje.

El tutor supera en su actividad, la mera transmisión de conocimiento para convertirse en un elemento que promueve y orienta el aprendizaje. Y esto es clave para un modelo que pretenda ser innovador.

Por otra parte, la mediación a través de un grupo de tutores preparados especialmente, minimiza los efectos de falta de credibilidad del sistema de educación a distancia. Es conocido el efecto de desconfianza inherente a los cursos que se desarrollan de esa forma. Además, se tiende a creer que un curso a distancia de por sí, debe ser de menor calidad que cualquier curso desarrollado en modalidad presencial, aún cuando puede ser el mismo, u otro que emplea metodologías anticuadas o informaciones distorsionadas. Se presentan otros efectos en los cursos a distancia que justifican el mantenimiento de un sistema tutorial. Entre estos se puede mencionar el aislamiento del sujeto estudiante, quien se resiente de una suerte de desamparo al momento de encontrarse con dificultades (que pueden ser de diferentes tipos: problemas personales que interfieren, del sistema tecnológico, de contenidos, de metodología, de aspectos administrativos, de inseguridad básica, de falta de comparación con otros, etc.). De ahí la necesidad de mantener un sistema de apoyo permanente y rapidez de respuesta desde el tutor al estudiante.

En una tutoría enfocada en una educación centrada en el alumno, es indispensable la habilidad del tutor para iniciar y mantener un diálogo con el alumno, para transmitirle que esté conectado con el grupo que aprende y que hay un seguimiento constante de su actividad.

2.4.1 Cualidades del tutor Virtual

Varios autores han elaborado listas de las cualidades del tutor-orientador. Madurez y estabilidad emocional, honestidad, buen carácter y sano sentido de la vida, comprensión de sí mismo, capacidad empática, cordialidad, cultura social, autenticidad, capacidad de escucha, inteligencia y rapidez mental. En el caso del tutor-orientador de Enseñanza a distancia, vamos a detenernos sólo en cinco de estas cualidades, que nos parecen especialmente importantes.

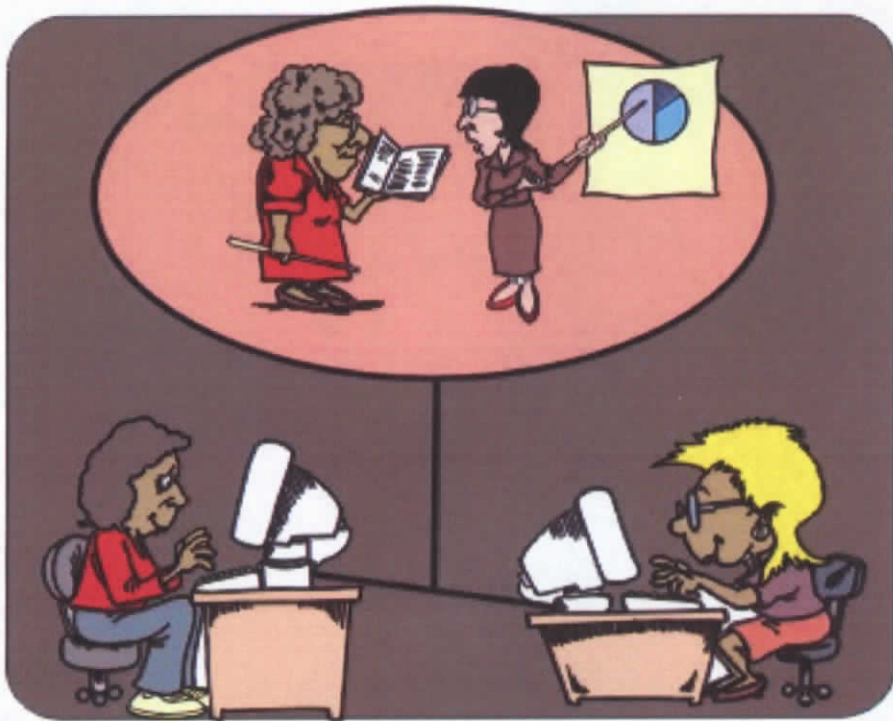


Imagen 2.71 Ilustración tutor virtual

2.4.1.1 Cordialidad

Es el punto de partida para crear una relación positiva a distancia. Cordialidad quiere decir que el tutor tiene la habilidad para conseguir que el alumno se sienta bien recibido, respetado y a gusto. Ella se puede demostrar de varias formas: lo que el tutor dice y escribe, cómo empieza la conversación, si llama al alumno por su nombre, el tono de su voz.

2.4.1.2 Capacidad de aceptación

En el sentido de mantener la comunicación con el alumno con respeto, atención y sin críticas. Pretender ayudar al alumno "como es", sin pretender hacerle "a su medida" o a su "estilo". La postura excesivamente crítica destruye la cordialidad y la cercanía y cierra el camino a nuevas comunicaciones.

2.4.1.3 Empatía

Al ubicarse en la posición del otro, al comprender desde dentro, los sentimientos de la otra persona. En este caso, este tipo de habilidad no se adquiere sin realizar los ejercicios y experiencias de aprendizaje que el curso sugiere.

2.4.1.4 Capacidad de escucha

Está íntimamente unida con la empatía y es imprescindible para un buen tutor. Con frecuencia las personas lo único que desean y necesitan es "ser oídas". Algunos autores añaden dos adjetivos a la escucha: activa e inteligente. La escucha activa hace saber a la otra persona a través de su

actuar y sus evidencias, que “se está escuchando”, que el alumno tiene toda nuestra atención. Inteligente quiere decir que entendemos lo que dice y lo que no se dice, que se favorece la plena comunicación del estudiante.

2.4.1.5 Autenticidad y honradez

A cerca de lo que se puede o no hacer, acerca de los propios sentimientos. No levantar falsas expectativas en el alumno ni exagerar las maravillas del curso que va a realizar o está cursando. En este sentido el tutor no debe mostrarse como un ser superior que conoce todas las respuestas, así como también, tratar al participante como adulto con madurez y equilibrio.

2.4.2 Destrezas y Conocimientos del Tutor

Dominio científico, tecnológico y práctico del curso, son destrezas y conocimientos que debieran estar presentes en el tutor virtual. La enumeración no está ordenada de más a menos importante. La situacionalidad de cursos, alumnos y contextos ser quien facilite criterios de priorización.

2.4.2.1 Psicología del adulto

Este modelo de Enseñanza a Distancia está dirigido a alumnos adultos. Por lo tanto el tutor debe conocer las peculiaridades psicológicas de este tipo de participantes, que van a condicionar su aprendizaje y los resultados finales el curso.

- **Teorías del Aprendizaje.** Es un planteamiento que huye de los tutores meramente “practicista” o excesivamente “teorizantes”. Es imprescindible un planteamiento científico del aprendizaje y, por lo tanto, el tutor necesita un conocimiento básico de las principales teorías del aprendizaje aplicadas a la Enseñanza a Distancia.

- **Teoría y práctica de la comunicación.** El tutor es fundamentalmente un comunicador. Conocer y saber poner en práctica la comunicación, manejar adecuadamente los distintos recursos tecnológicos que la facilitan, es requisito imprescindible para la función tutorial.

- **Dominio científico, tecnológico y práctico del curso.** Se matizan los conocimientos del tutor acerca del curso destacando tres aspectos complementarios. Desde luego el tutor debe ser un experto en la materia del curso, “estar al día” de los contenidos. Además debe conocer los aspectos tecnológicos y prácticos que lleva consigo el desarrollo del curso. A veces los materiales de apoyo del curso, escritos, audiovisuales o informáticos, facilitan al tutor la documentación suficiente para prepararse adecuadamente. Otras veces, ser necesario recurrir a la entrevista con el o los diseñadores del curso para cubrir todos los aspectos previstos.

- **Técnicas de dinámica de grupo.** La generación de actividades que se salgan un poco del contexto educativo y que tengan que ver con la exploración de la personalidad de los participantes sería adecuado

representarlas en charlas, foros etc. Para tratar de conocer al alumno como persona y realizar un análisis profundo de sus comportamientos.

- **Capacidad para facilitar feedback y evaluar.** Una de las actividades fundamentales señaladas por todos los estudiosos del tema tutorial, es la capacidad del tutor de ofrecer feedback o información de retorno al alumno o participante acerca de sus trabajos, marcha del curso, evolución de su proceso de aprendizaje. Una auténtica evaluación formativa que llevará a la justa y objetiva evaluación final o sumativa, cierre del curso.

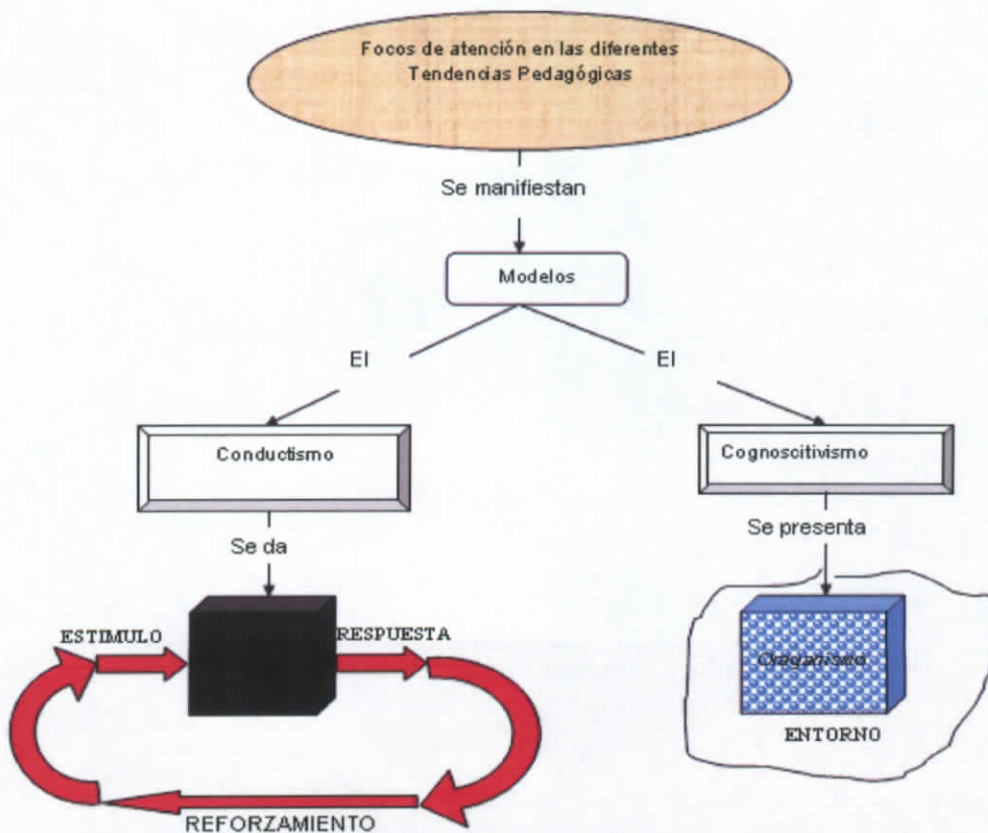


Imagen 2.71 Teorías del aprendizaje

CAPITULO III

ANALISIS E INTERPRETACION DE LA PLATAFORMA

3.1 Metodología del Diseño

La metodología es una secuencia de acciones planificadas para que sean aplicadas ante un problema. La metodología es parte del proceso de investigación que facilita la proposición de soluciones ante problemas que se presentan.

En nuestro trabajo de investigación se utiliza como objeto de estudio a los estudiantes de VIII Semestre de la Escuela de Sistemas

POBLACION

Estudiantes VIII Semestre de la Escuela de Sistemas

TOTAL POBLACION 8

3.1.1 Metodología del Trabajo

3.1.1.1 Investigación de campo.

El trabajo se efectuó en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato con los estudiantes de VIII Semestre de la Escuela de Sistemas,

donde se investigó en las aulas y sus laboratorios el proceso de aprendizaje con los modelos tradicionales y en comparación con las ventajas de utilizar una plataforma educativa virtual.

Se permaneció con las estudiantes y los profesores del área de informática para conocer las estrategias de enseñanza y métodos e instrumentos de evaluación que utilizan en las clases presenciales obligatorias que exige la Institución.

Se utilizó para obtener la información una observación en el laboratorio en forma directa donde los alumnos interactúan con el Internet y verificar su destreza en la navegación y las tendencias en visitas a páginas que tiene cada uno de ellos en base a una muestra.

3.1.1.2 Investigación documental – bibliográfica

- a) Fuentes primarias.- Se concurrió, a la secretaría y/o al área de sistemas para solicitar los documentos que nos informen sobre los proyectos que se han realizado con respecto a la implantación de una Plataforma Educativa Virtual.

- b) Fuentes secundarias.- Se utilizó: Libros, revistas, Internet, periódicos, videos, etc. que nos dieron la información exacta y actualizada sobre plataformas educativas y como influye la no utilización de la misma en el aprendizaje de los estudiantes.

3.1.1.3 Encuestas

Técnica cuantitativa que consiste en una investigación realizada sobre una muestra de sujetos, representativa de un colectivo más amplio que se lleva a cabo en el contexto de la vida cotidiana, utilizando procedimientos estandarizados de interrogación con el fin de conseguir mediciones cuantitativas sobre una gran cantidad de características objetivas y subjetivas de la población.

Ventajas:

- Técnica más utilizada y que permite obtener información de casi cualquier tipo de población.
- Permite obtener información sobre hechos pasados de los encuestados.
- Gran capacidad para estandarizar datos, lo que permite su tratamiento y el análisis estadístico.
- Relativamente barata para la información que se obtiene con ello.

Inconvenientes:

- No permite analizar con profundidad temas complejos (recurrir a grupos de discusión).

El cuestionario es el instrumento de la encuesta y es un instrumento de recogida de datos rigurosamente estandarizado que operacionaliza las

variables objeto de observación e investigación, por ello las preguntas de un cuestionario son los indicadores.

3.1.1.4 Entrevistas

Una entrevista es un texto expositivo en el que se recoge el diálogo mantenido por un periodista con un personaje del que se quiere dar a conocer su forma de pensar o de actuar. Su finalidad es informativa; por ello, las entrevistas son textos periodísticos de tipo expositivo.

Hay dos tipos básicos de entrevista: la declaración y la entrevista propiamente dicha.

La declaración busca obtener la opinión o el punto de vista del entrevistado acerca de hechos diversos. A veces, las declaraciones forman parte de otros textos periodísticos como, por ejemplo, los reportajes.

La entrevista busca profundizar en la dimensión humana del reportaje y constituye un documento extenso sobre la vida, la obra o la forma de pensar del entrevistado.

3.1.1.4.1 Elementos

Una entrevista consta de tres partes:

- Una introducción, en el que el periodista presenta al personaje entrevistado, describe el ambiente en que comenzó la conversación, narra los antecedentes de encuentro, etc.
- El cuerpo de la entrevista, formando por las preguntas y las respuestas. En las entrevistas extensas, el periodista va informando sobre las reacciones del entrevistado, los gestos, el grado de mayor o menor cordialidad en la conversación, etc.
- El cierre de la entrevista, en el que el periodista busca sintetizar lo dicho o recoger algún aspecto de especial relevancia.

Para realizar la presente investigación se utilizaron los siguientes métodos:

- ✓ Histórico: Para analizar la evolución del aprendizaje electrónico (e-learning).
- ✓ Sistémico: Para modelar la aplicación mediante la determinación de sus componentes así como la relación entre ellos.
- ✓ Descriptiva: Para identificar los componentes que caracterizan el problema, como en el caso de la falta de una plataforma educativa virtual.

3.2 Recopilación de la Información

En esta parte se desarrolla la investigación en base a los sub problemas planteados anteriormente. Se han utilizado encuestas a los estudiantes, profesores y entrevistas a las autoridades.

Las encuestas a los estudiantes se las realizó a un total de 8 personas y se dividió en dos partes:

- Evaluación del conocimiento y destreza del manejo de Internet y sus herramientas.
- Análisis de las herramientas tecnológicas utilizadas para el aprendizaje.

Las encuestas a los profesores se las realizó a un total de 6 docentes a quienes se les preguntó aspectos del aprendizaje mediante herramientas tecnológicas.

Las entrevistas a las autoridades se las realizó a 3 personas con preguntas relacionadas a la gestión de la institución con respecto a la educación tecnológica y virtual, además de los recursos con los que la Universidad cuenta para este fin.

3.2.1 Encuesta a los estudiantes

Pregunta 1. Indique su frecuencia de acceso al Internet durante sus labores diarias

ALTERNATIVAS	ESTUDIANTES	PORCENTAJE
NADA	0	0%
POCO	6	75%
FRECUENTEMENTE	1	12%
MUY FRECUENTEMENTE	1	13%
TOTAL	8	100%

Tabla 3.1

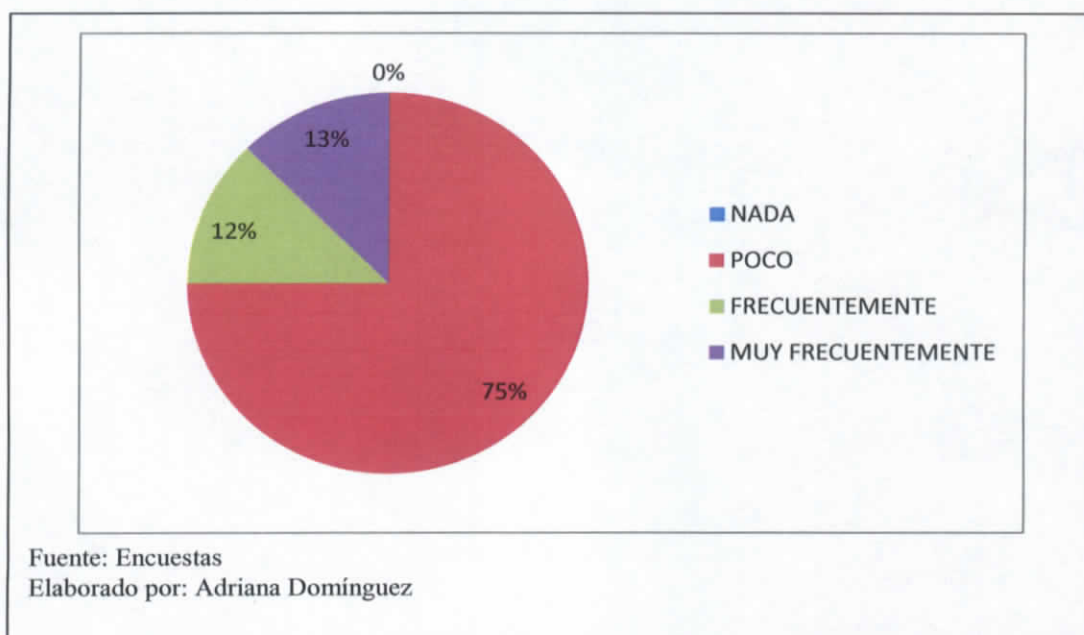


Gráfico 3.1

Resumen: 6 estudiantes afirman que acceden poco al Internet, 1 estudiante lo usa frecuentemente y 1 estudiante lo usa muy frecuentemente. Existe alguna utilización del Internet por parte de los estudiantes que debería aumentar.

Pregunta 2. Indique su nivel de destreza para el manejo de información en Internet.

ALTERNATIVAS	ESTUDIANTES	PORCENTAJE
25%	0	0%
50%	3	37.5%
75%	3	38%
100%	2	25%
TOTAL	8	100%

Tabla 3.2

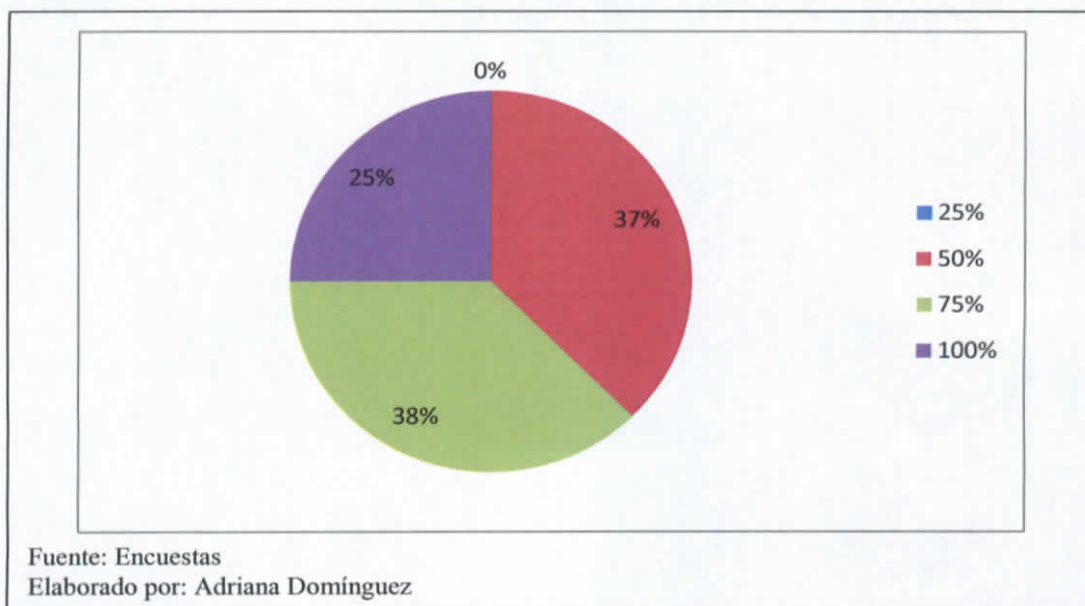


Gráfico 3.2

Resumen: 3 estudiantes afirman que su nivel de destreza para el manejo de Internet es de un 50%, 3 estudiantes afirman que un 75% y 2 estudiantes el 100%. Las personas manejan muy bien Internet y sus aplicaciones.

Pregunta 3. Indique su frecuencia de utilización del correo electrónico

ALTERNATIVAS	ESTUDIANTES	PORCENTAJE
MUY POCO	0	0%
POCO	0	0%
FRECUENTEMENTE	6	75%
MUY FRECUENTEMENTE	2	25%
TOTAL	8	100%

Tabla 3.3

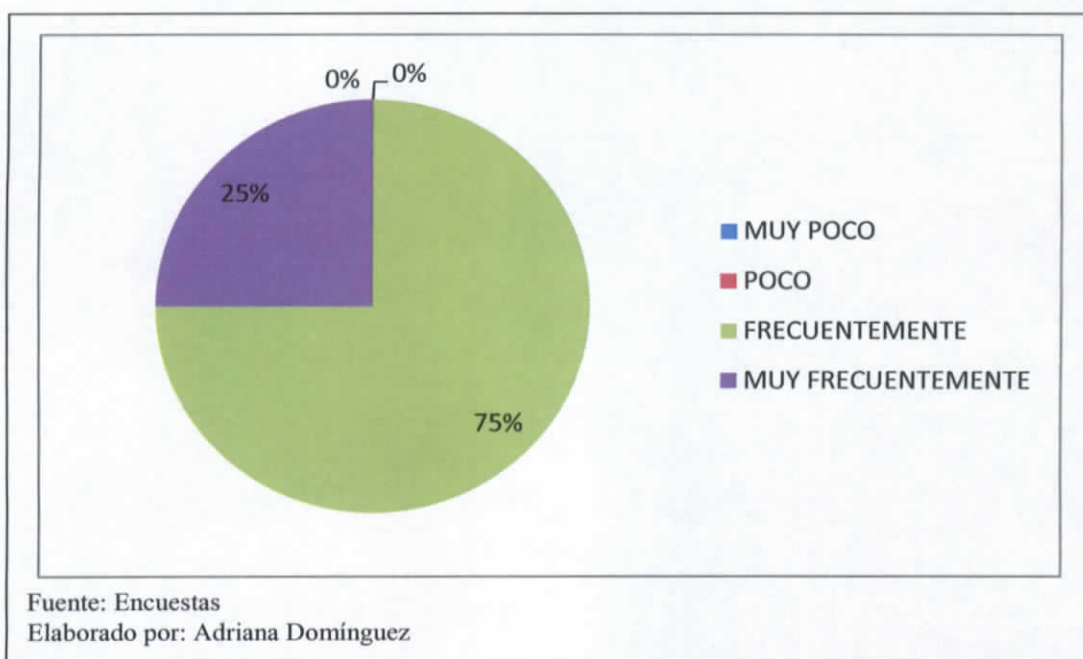


Gráfico 3.3

Resumen: 6 estudiantes afirman que utilizan el correo electrónico frecuentemente, 2 estudiantes indican que lo usan muy frecuentemente. Se determina que los estudiantes utilizan el correo siempre.

Pregunta 4. Indique su frecuencia de utilización del Chat.

ALTERNATIVAS	ESTUDIANTES	PORCENTAJE
MUY POCO	1	12%
POCO	2	25%
FRECUENTEMENTE	4	50%
MUY FRECUENTEMENTE	1	13%
TOTAL	8	100%

Tabla 3.4

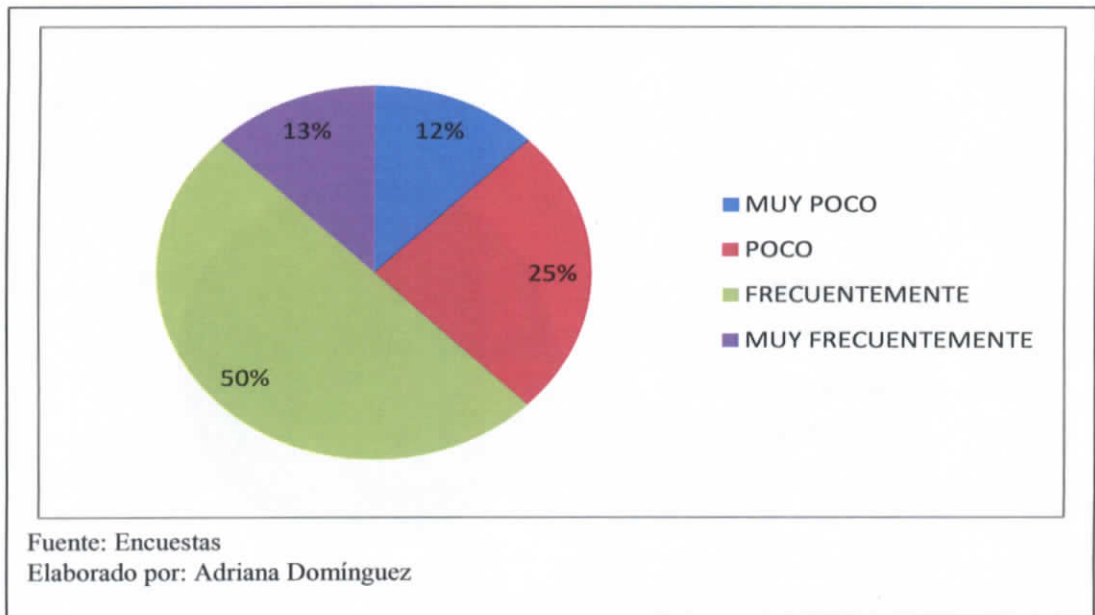


Gráfico 3.4

Resumen: 1 estudiante usa el Chat muy frecuentemente, 4 estudiantes frecuentemente, 2 estudiantes lo usan poco, 1 muy poco. Se tiene diversidad de frecuencia en el uso del Chat lo cual indica que conocen del tema.

Pregunta 6. Indique su nivel de uso de foros para discusión para temas específicos.

ALTERNATIVAS	ESTUDIANTES	PORCENTAJE
MUY POCO	0	0%
POCO	1	12%
FRECUENTEMENTE	5	63%
MUY FRECUENTEMENTE	2	25%
TOTAL	8	100%

Tabla 3.6

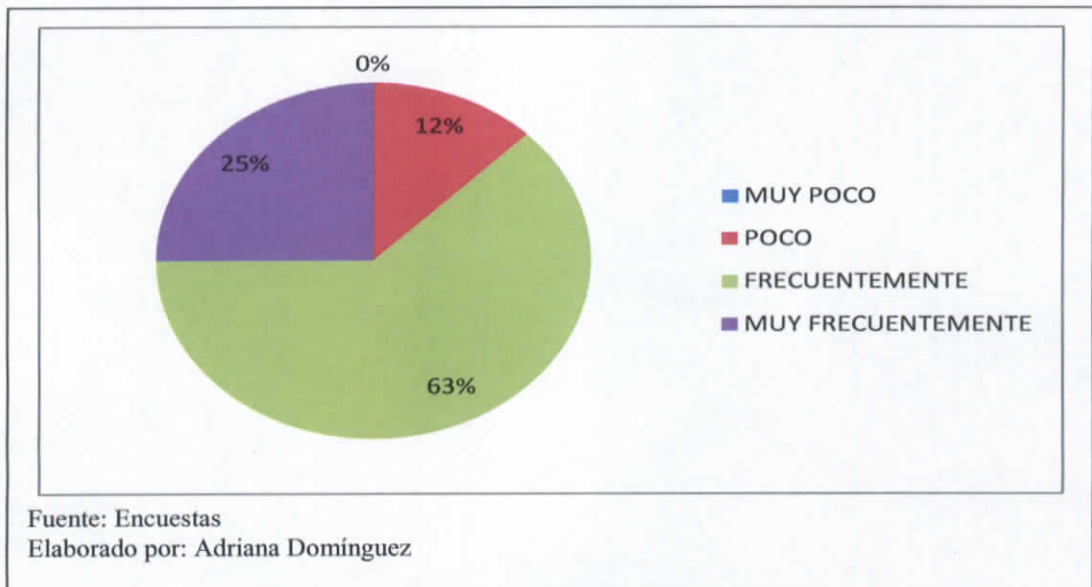


Gráfico 3.6

Resumen: 2 estudiantes afirman utilizar muy frecuentemente los foros, 5 afirman frecuentemente, 1 poco. Todas las personas ocupan los foros con cierta frecuencia.

Pregunta 7. Indique el nivel en que usted envía sus tareas realizadas a los profesores por Internet.

ALTERNATIVAS	ESTUDIANTES	PORCENTAJE
MUY POCO	2	25%
POCO	2	25%
FRECUENTEMENTE	3	37%
MUY FRECUENTEMENTE	1	13%
TOTAL	8	100%

Tabla 3.7

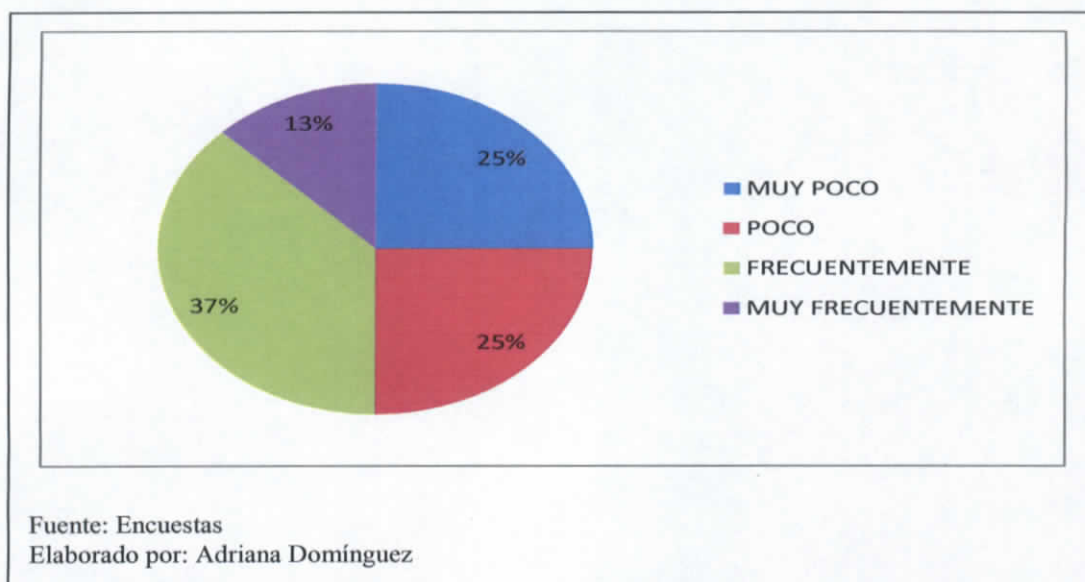


Gráfico 3.7

Resumen: 1 estudiante afirma enviar sus tareas muy frecuentemente por Internet, 3 afirman frecuentemente, 2 poco y 1 muy poco. Se nota que los estudiantes sí envían sus trabajos con diversa frecuencia por Internet.

Pregunta 8. Los profesores envían las tareas y trabajos por Internet

ALTERNATIVAS	ESTUDIANTES	PORCENTAJE
SIEMPRE	3	37%
A VECES	4	50%
NUNCA	1	13%
TOTAL	8	100%

Tabla 3.8

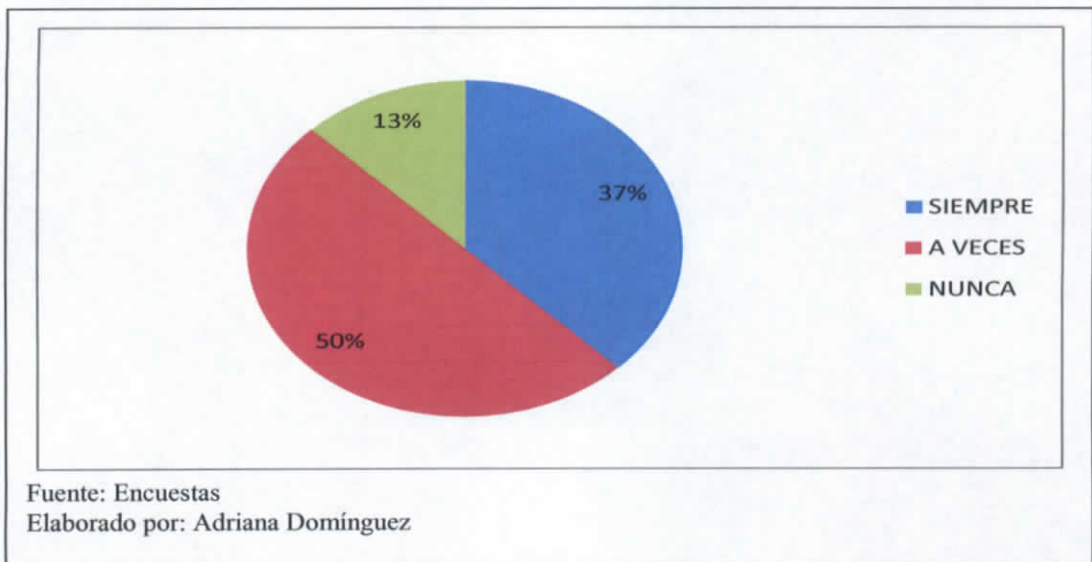


Gráfico 3.8

Resumen: 3 estudiantes afirman que sus profesores envían trabajos por Internet siempre, 4 dicen a veces y 1 afirma que nunca. Se nota que los profesores no envían con mucha frecuencia sus tareas en Internet.

Pregunta 9. Los profesores utilizan herramientas tecnológicas para evaluación

ALTERNATIVAS	ESTUDIANTES	PORCENTAJE
SI	7	87%
NO	1	13%
TOTAL	8	100%

Tabla 3.9

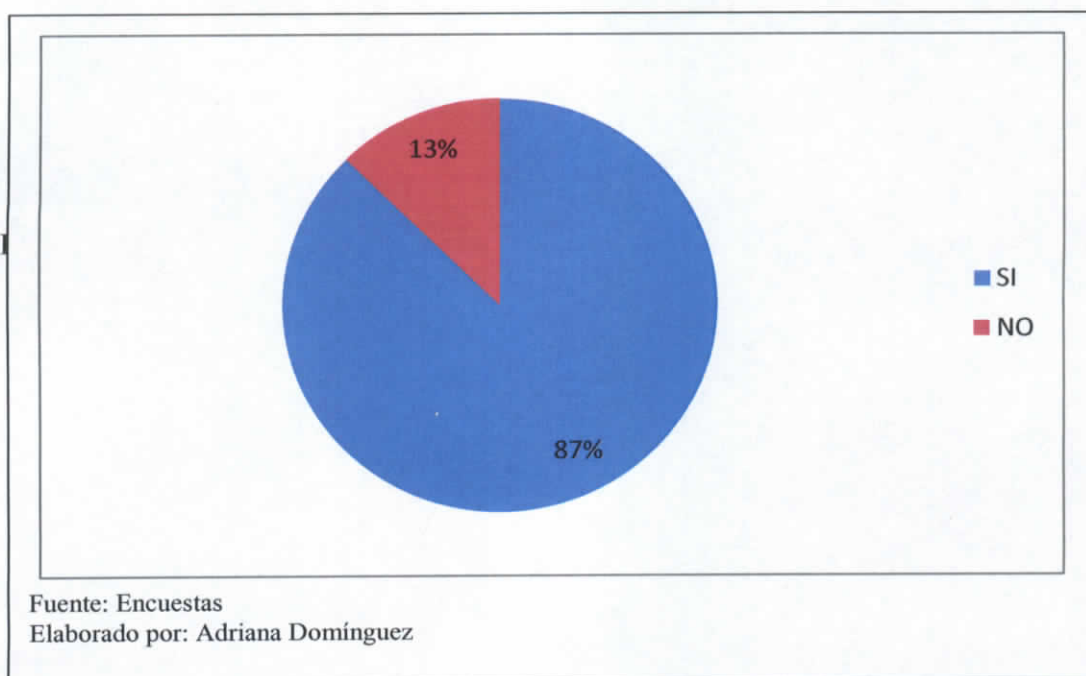


Gráfico 3.9

Resumen: 7 estudiantes afirman que los profesores utilizan herramientas tecnológicas para las evaluaciones, en tanto que un 1 dice que no las utilizan. Los profesores si utilizan herramientas para evaluación.

Pregunta 10. Los profesores utilizan herramientas virtuales para impartir sus cátedras?

ALTERNATIVAS	ESTUDIANTES	PORCENTAJE
SIEMPRE	4	50%
A VECES	4	50%
NUNCA	0	0%
TOTAL	8	100%

Tabla 3.10

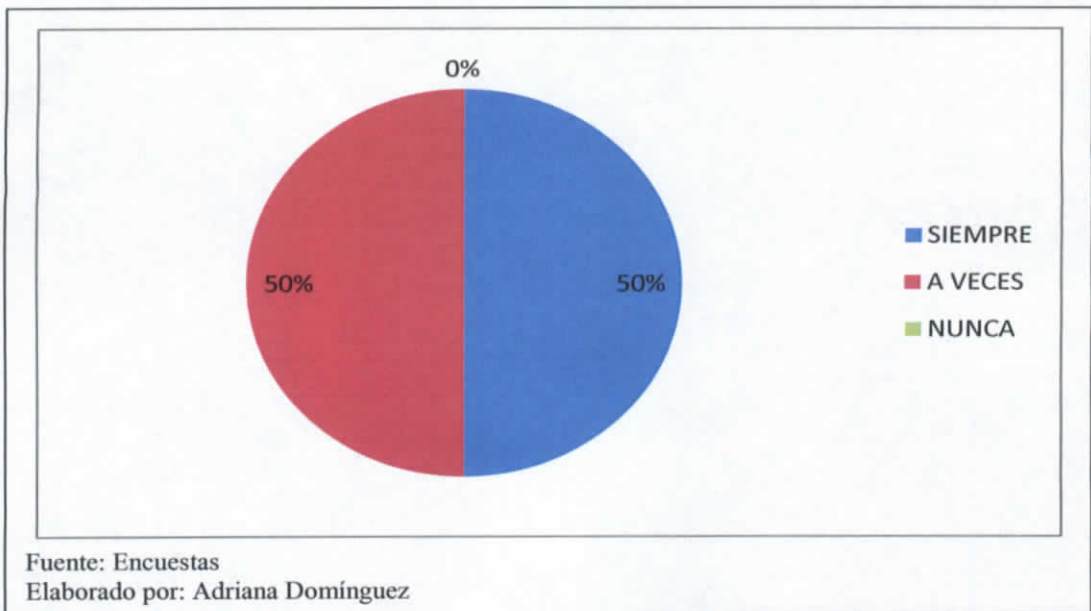


Gráfico 3.10

Resumen: 4 estudiantes afirma que siempre sus maestros utilizan tecnología para impartir las cátedras. En tanto que un 4 afirma que solo a veces lo utilizan. Los profesores utilizan en gran parte tecnología para la impartición de sus clases

3.2.2 Entrevista a los profesores

Pregunta 1. Indique su frecuencia de acceso al Internet durante sus labores diarias

ALTERNATIVAS	DOCENTES	PORCENTAJE
MUY POCO	2	33%
POCO	0	0%
FRECUENTEMENTE	4	67%
MUY FRECUENTEMENTE	0	0%
TOTAL	6	100%

Tabla 3.11

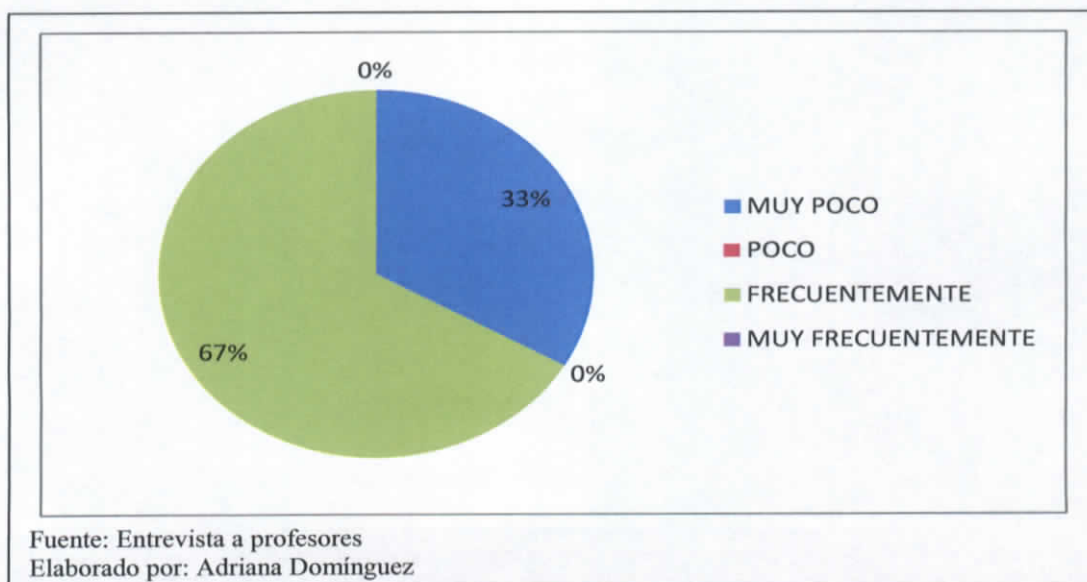


Gráfico 3.11

Resumen: 4 profesores acceden frecuentemente Internet en sus labores diarias, 2 lo hacen muy poco. Casi todos acceden al Internet diariamente.

Pregunta 2. Indique su nivel de puesta en práctica acerca de e-learning y b-learning

ALTERNATIVAS	DOCENTES	PORCENTAJE
MUY POCO	1	17%
POCO	2	33%
FRECUENTEMENTE	1	17%
MUY FRECUENTEMENTE	2	33%
TOTAL	6	100%

Tabla 3.12

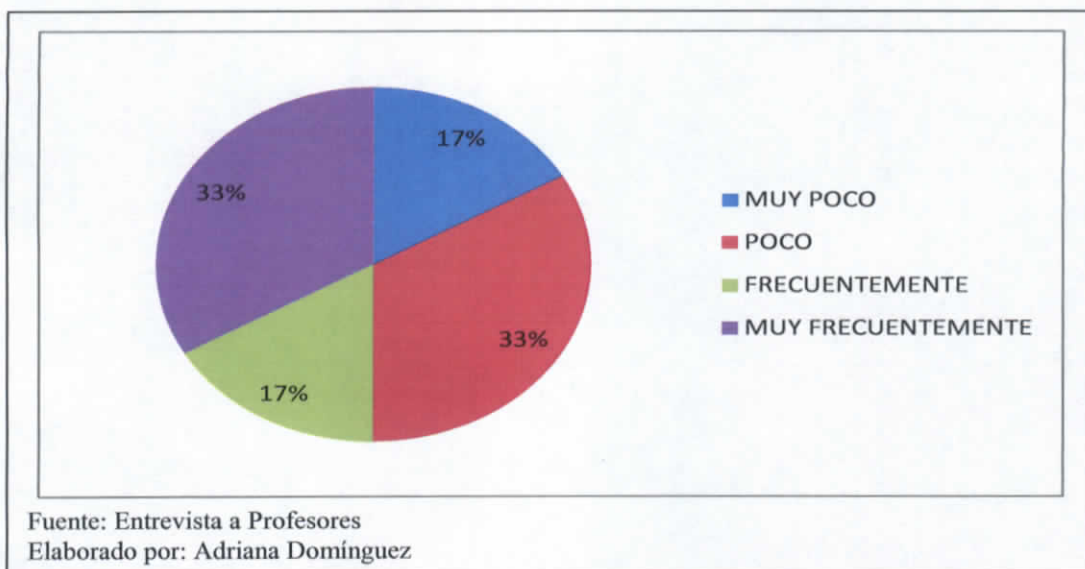


Gráfico 3.12

Resumen: 2 profesores ponen en práctica el e-learning muy frecuentemente, 1 frecuentemente, 2 poco y 1 muy poco. Se ve que todos los profesores conocen esta modalidad pero no lo usan todo el tiempo.

Pregunta 3. Indique su frecuencia de utilización de herramientas tecnológicas de Internet para impartir el conocimiento.

ALTERNATIVAS	DOCENTES	PORCENTAJE
MUY POCO	0	0%
POCO	1	17%
FRECUENTEMENTE	2	33%
MUY FRECUENTEMENTE	3	50%
TOTAL	6	100%

Tabla 3.13

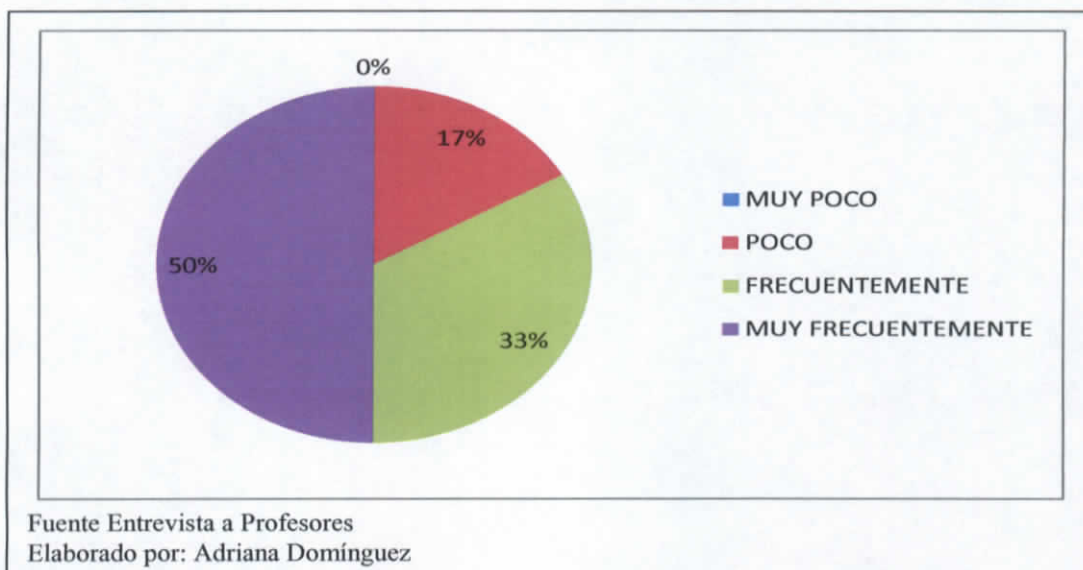


Gráfico 3.13

Resumen: 3 profesores utilizan tecnología para impartir el conocimiento en su gran mayoría, 2 lo hacen frecuentemente y 1 poco. Esto quiere decir que en un alto porcentaje los maestros conocen sobre las NTICS y su aplicación a la educación moderna.

Pregunta 4. Indique su frecuencia de utilización de herramientas de Internet para el envío de tareas y trabajos a sus alumnos

ALTERNATIVAS	DOCENTES	PORCENTAJE
MUY POCO	0	0%
POCO	2	33%
FRECUENTEMENTE	3	50%
MUY FRECUENTEMENTE	1	17%
TOTAL	6	100%

Tabla 3.14

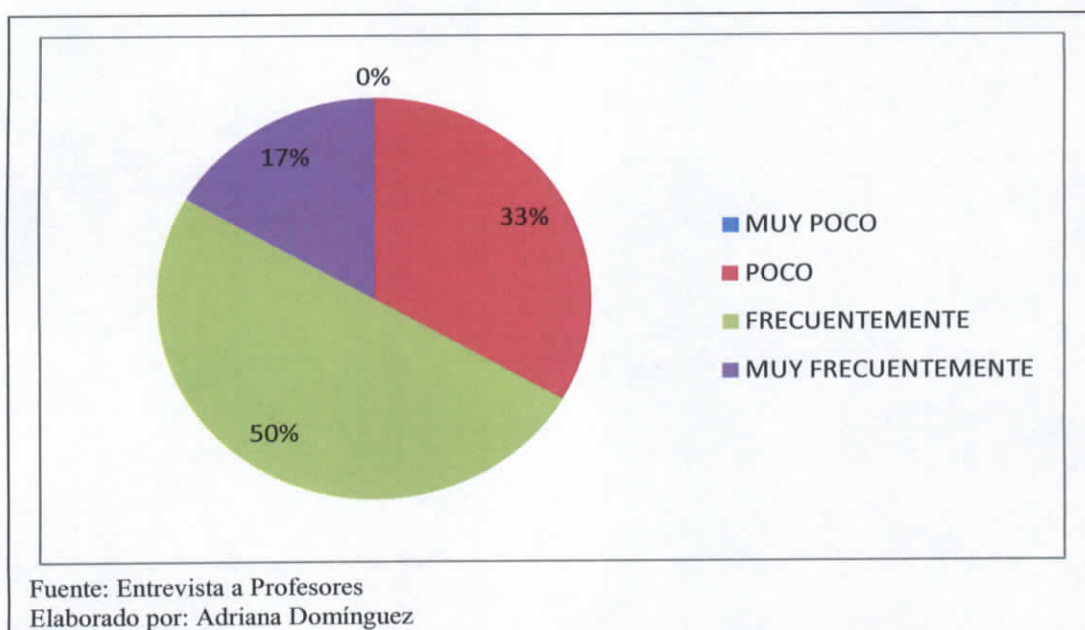


Gráfico 3.14

Resumen: 1 profesor utiliza tecnología para enviar trabajos y tareas a sus estudiantes muy frecuentemente, 3 frecuentemente y 2 poco. Existe concordancia y se afirma que la conexión virtual entre maestro y alumno se pone en práctica.

Pregunta 5. Indique su frecuencia de utilización de herramientas colaborativas de Internet para la realización de tareas y trabajos de sus alumnos

ALTERNATIVAS	DOCENTES	PORCENTAJE
MUY POCO	1	17%
POCO	3	50%
FRECUENTEMENTE	2	33%
MUY FRECUENTEMENTE	0	0%
TOTAL	6	100%

Tabla 3.15

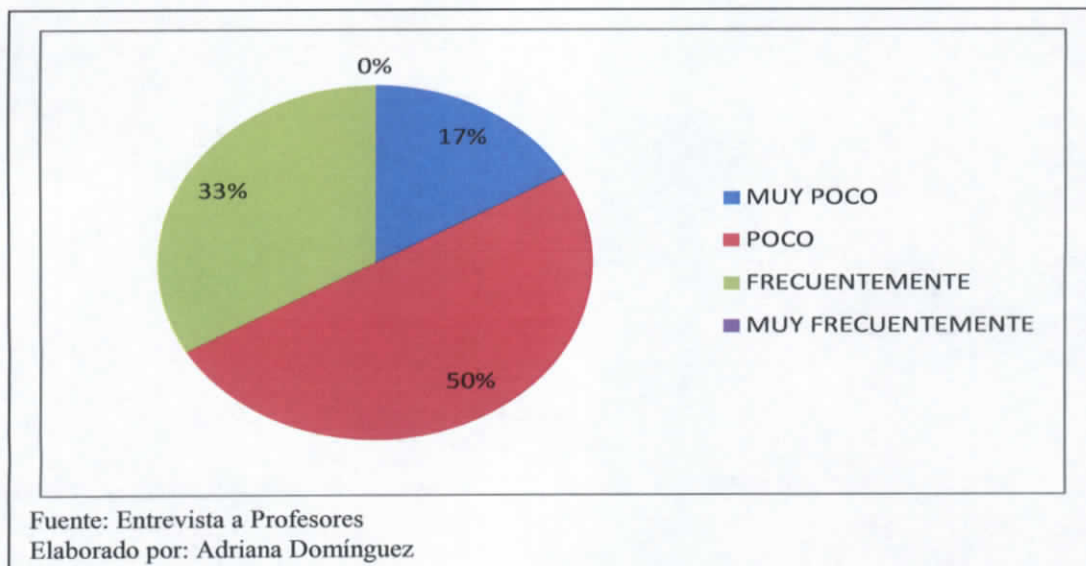


Gráfico 3.15

Resumen: 2 profesores practican el constructivismo frecuentemente, 3 poco y 1 muy poco. La colaboración en la creación de los trabajos no se pone en gran práctica.

Pregunta 6. Indique si conoce el manejo de las siguientes plataformas

ALTERNATIVAS	DOCENTES	PORCENTAJE
MOODLE	3	50%
DOKEOS	2	33%
NINGUNA	1	17%
TOTAL	6	100%

Tabla 3.16

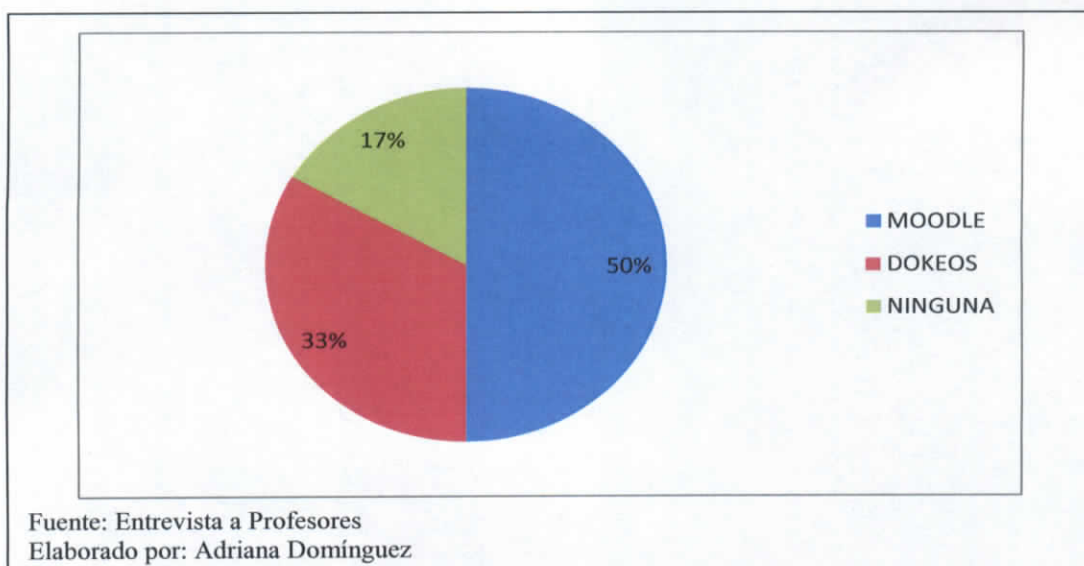


Gráfico 3.16

Resumen: De los seis profesores encuestados 5 de ellos conocen plataformas educativas como moodle y dokeos. Uno de ellos no tiene conocimiento sobre plataformas educativas. Existe buen conocimiento de las herramientas LMS.

Pregunta 7. Utiliza alguna plataforma educativa para el manejo académico de los estudiantes?

ALTERNATIVAS	DOCENTES	PORCENTAJE
SI	2	33%
NO	4	67%
TOTAL	6	100%

Tabla 3.17

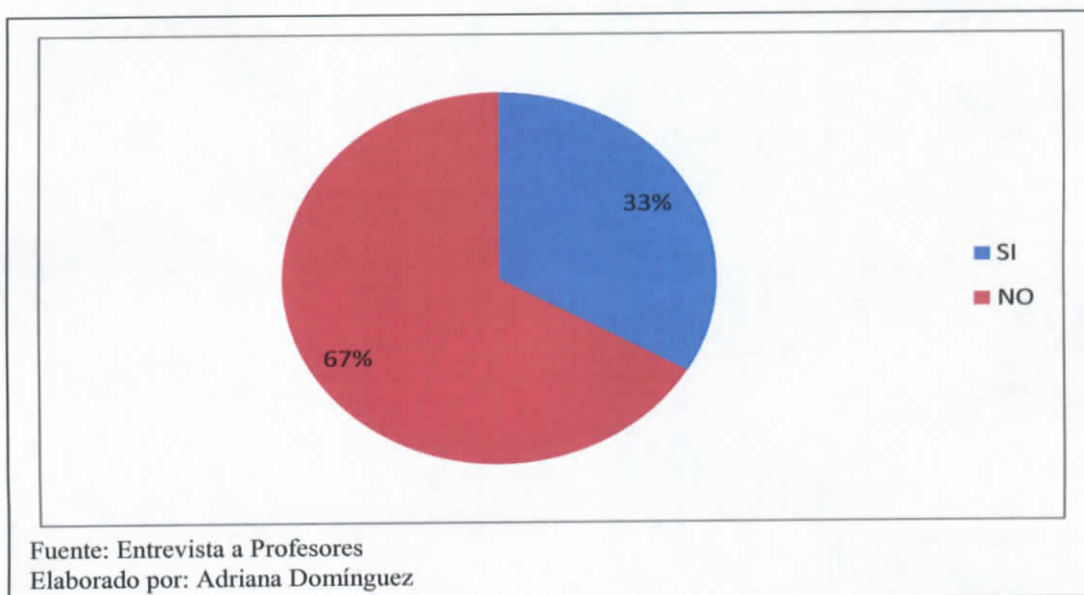


Gráfico 3.17

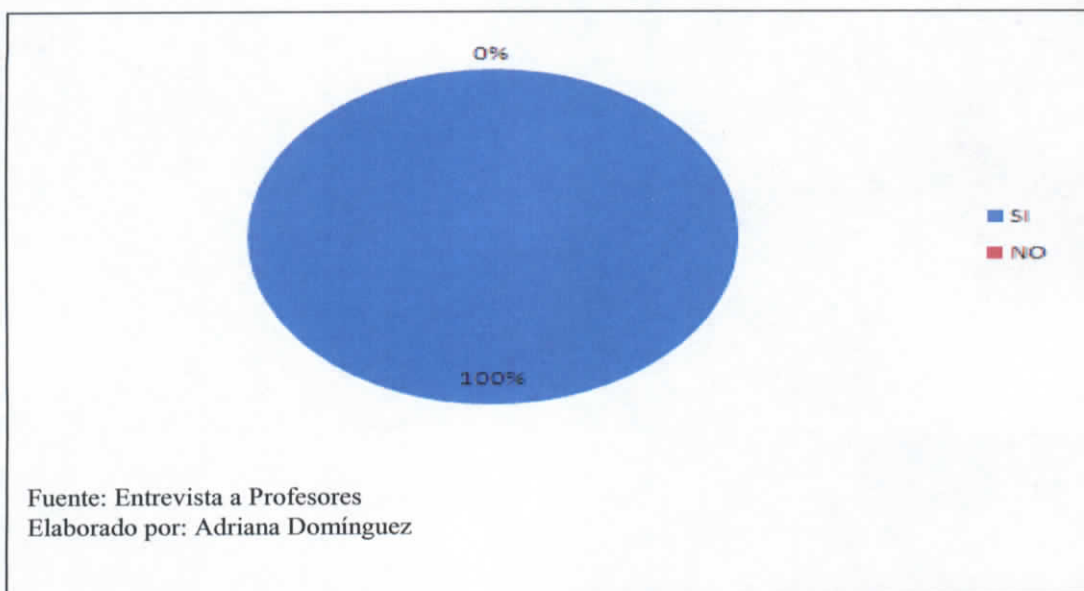
Resumen: De los seis profesores encuestados el 2 afirman que utiliza una plataforma educativa virtual en el manejo de los estudiantes. Se aclara que en la observación de campo no se vio en ningún momento el uso de los estudiantes de esta, 4 no utilizan esta herramienta.

Pregunta 8. Piensa que la implantación de una Plataforma Educativa Virtual puede mejorar el e-learning en los estudiantes de la Institución?

ALTERNATIVAS	DOCENTES	PORCENTAJE
SI	6	100%
NO	0	0%
TOTAL	6	100%

Tabla 3.17

Gráfico 3.18



Resumen: El total de los encuestados indica que se va a mejorar el conocimiento con la implantación de la plataforma educativa virtual. Se determina la buena intención de manejar esta herramienta.

3.2.3 Entrevista a las autoridades

Pregunta 1. Cree usted que se debe implantar un nivel de estudio e-learning ó b-learning en la Universidad?

ALTERNATIVAS	AUTORIDADES	PORCENTAJE
SI	3	100%
NO	0	0%
TOTAL	3	100%

Tabla 3.19

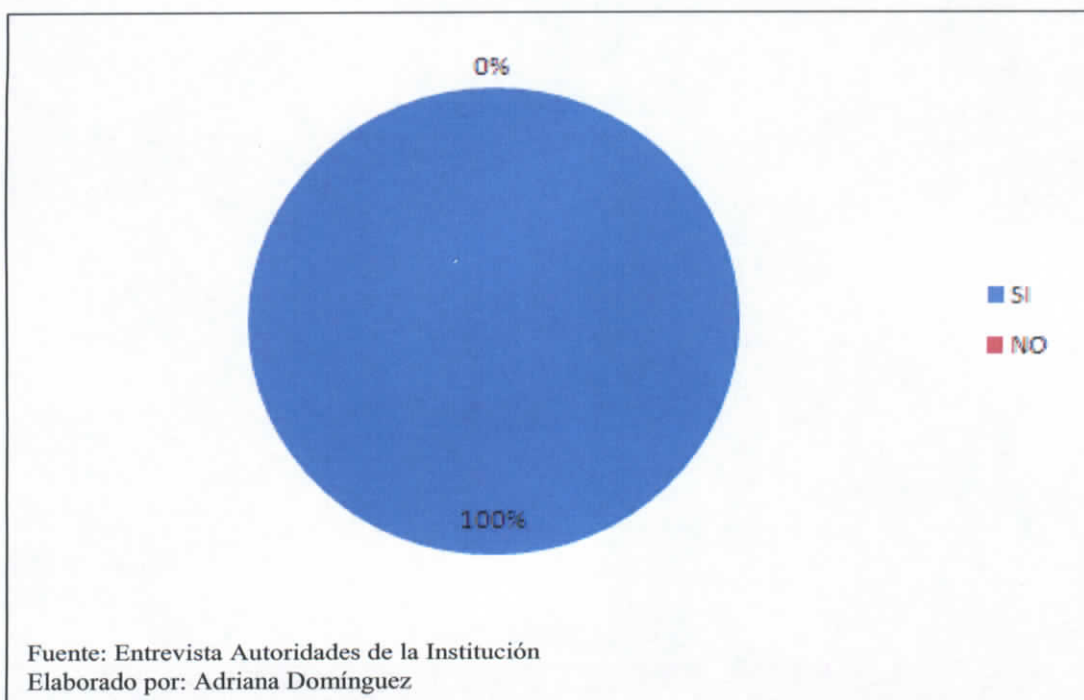


Gráfico 3.19

Resumen: Los encuestados están completamente de acuerdo que el nivel de estudio e-learning o b-learning debería implantarse en la Institución.

Pregunta 2. Cree usted que se debería implantar una Plataforma Educativa Virtual para mejorar el e-learning en la Universidad?

ALTERNATIVAS	AUTORIDADES	PORCENTAJE
SI	3	100%
NO	0	0%
TOTAL	3	100%

Tabla 3.20

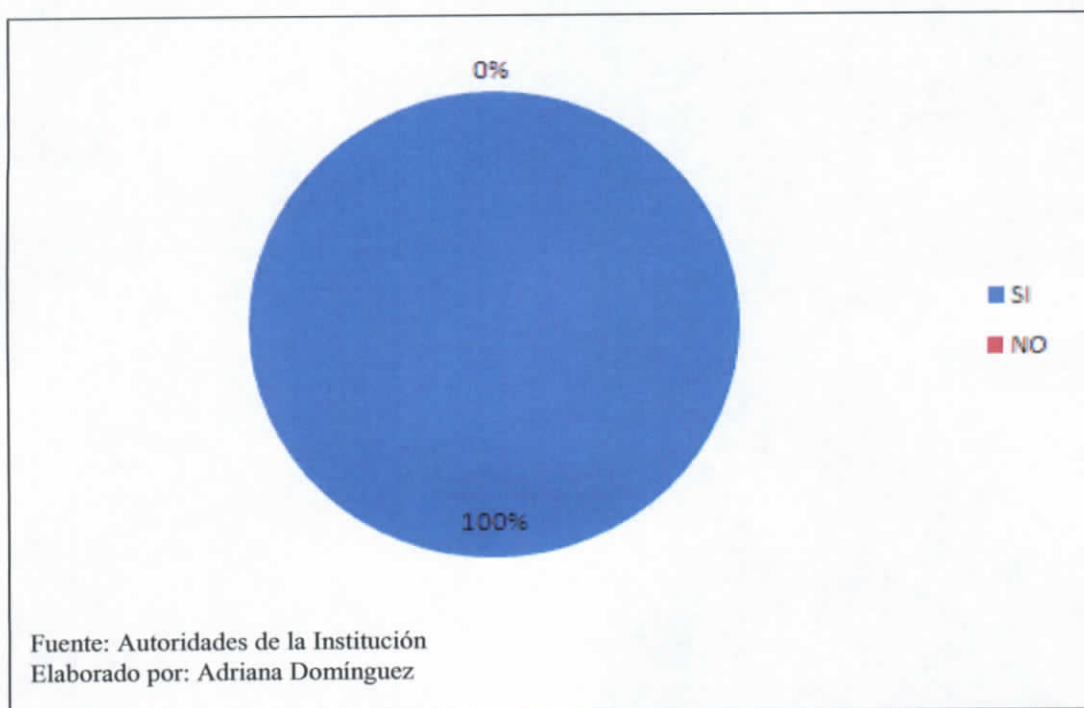


Gráfico 3.20

Resumen: Los encuestados están completamente de acuerdo con la implantación de la plataforma educativa virtual.

Pregunta 3. La Universidad cuenta con los recursos económicos y tecnológicos para la implantación de una Plataforma Educativa Virtual?

ALTERNATIVAS	AUTORIDADES	PORCENTAJE
SI	1	33%
NO	2	67%
TOTAL	3	100%

Tabla 3.21

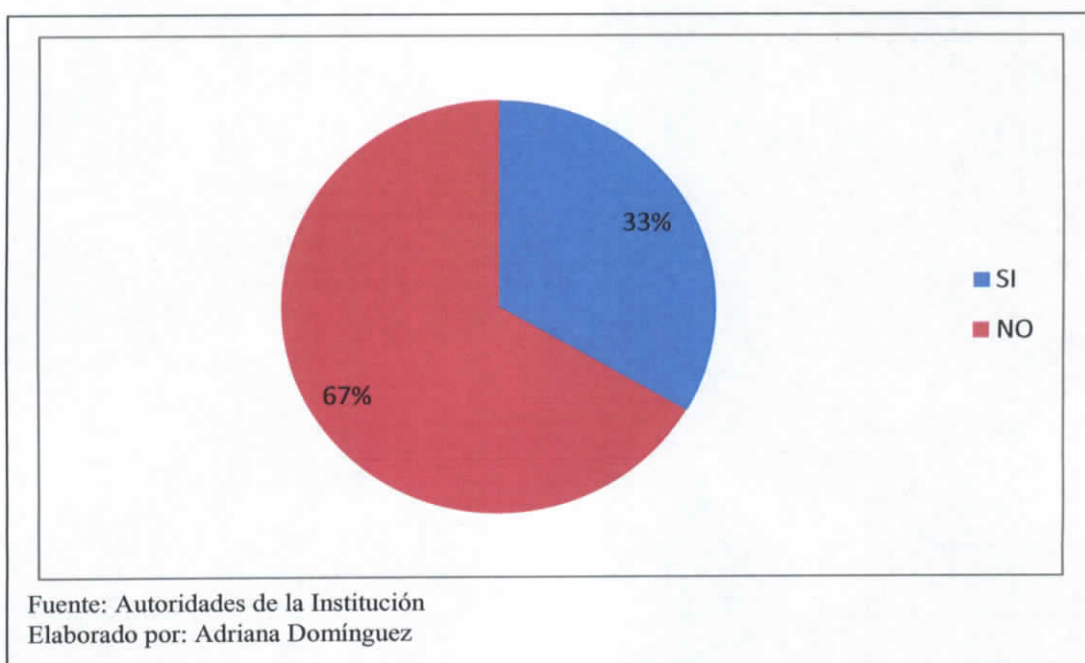


Gráfico 3.21

Resumen: De de los encuestados, dos opinaron que la Universidad cuenta en parte con los recursos económicos, pero en cambio con la infraestructura piensan que tienen todo a disposición para este proyecto.

Pregunta 4. La Universidad puede establecer nuevas políticas de estudio para la utilización de una plataforma educativa virtual?

ALTERNATIVAS	AUTORIDADES	PORCENTAJE
SI	2	67%
NO	1	33%
TOTAL	3	100%

Tabla 3.22

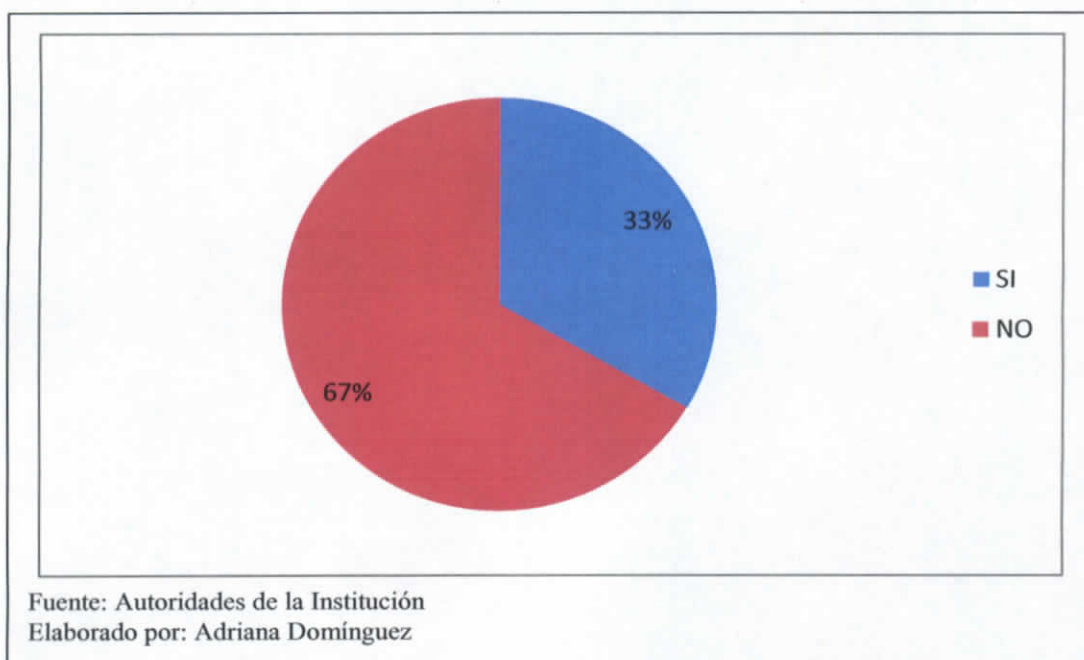


Gráfico 3.22

Resumen: Dos de los encuestados están de acuerdo en que la Universidad puede y debería establecer nuevos reglamentos que impongan la utilización de la plataforma educativa virtual como herramienta para la construcción del conocimiento.

Pregunta 5. La Universidad puede ampliar facilidades para el acceso por parte de los estudiantes al Internet para que utilicen una plataforma educativa virtual?

ALTERNATIVAS	AUTORIDADES	PORCENTAJE
SI	3	100%
NO	0	0%
TOTAL	3	100%

Tabla 3.23

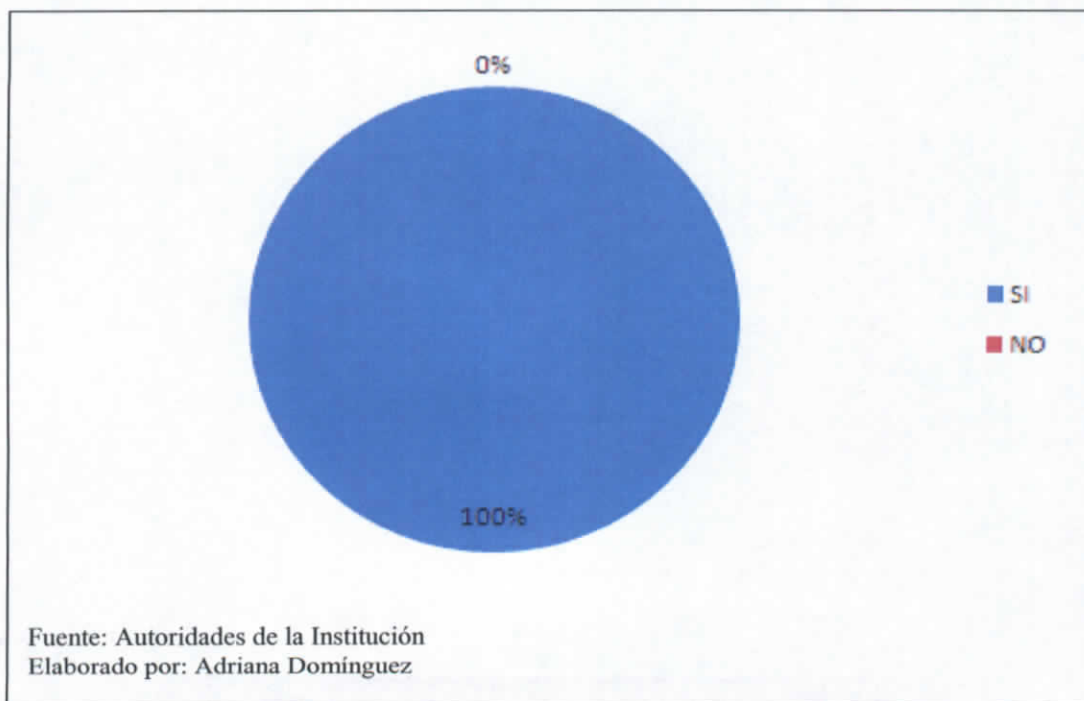


Gráfico 3.23

Resumen: Totalmente de acuerdo en ampliar los horarios de acceso y demás.

Pregunta 6. En que nivel considera que la utilización de una plataforma educativa virtual puede mejorar el conocimiento en los estudiantes?

ALTERNATIVAS	AUTORIDADES	PORCENTAJE
POCO	2	0%
MEDIANO	1	33.33%
ALTO	0	50%
TOTAL	3	100%

Tabla 3.24

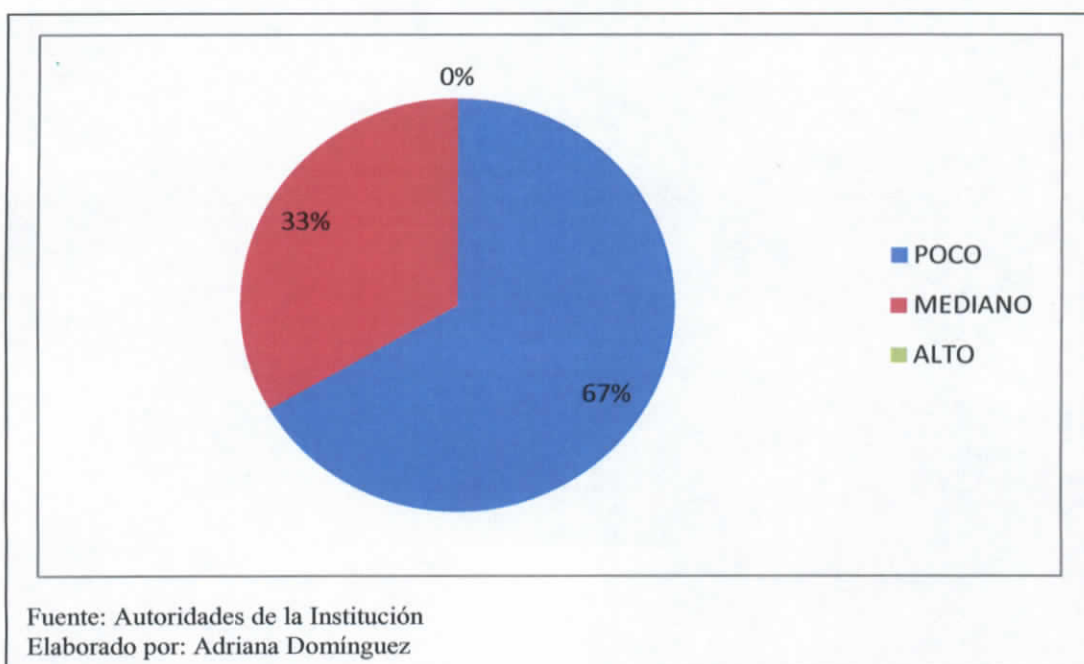


Gráfico 3.24

Resumen: El mejoramiento del conocimiento a decir de los encuestados, oscila entre el 25 y 50% con la utilización de la plataforma. Todo depende de la correcta aplicación de la metodología del tutor virtual y el manejo de sus alumnos.

Pregunta 7. En que paradigma educativo piensa que se encuentra la Universidad?

ALTERNATIVAS	AUTORIDADES	PORCENTAJE
POSITIVISTA	0	0%
CRITICO PROPOSITIVO	0	0%
CONSTRUCTIVISTA	3	100%
NINGUNO	0	0%
TOTAL	3	100%

Tabla 3.25

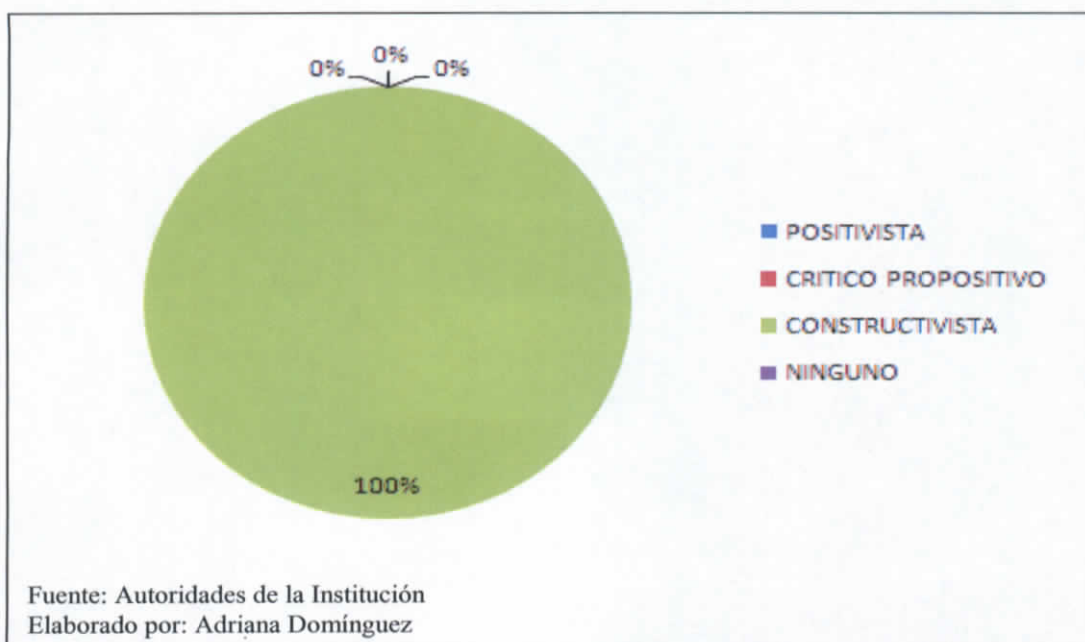


Gráfico 3.25

Resumen: Una pregunta importante para la decisión de la plataforma educativa que más se adecue a la Institución es identificar el paradigma educativo en que se encuentra. El constructivismo se define totalmente.

3.3 Propuesta

3.3.1 Datos Informativos

- **Título**

IMPLEMENTACION DE UNA PLATAFORMA EDUCATIVA VIRTUAL PARA FACILITAR EL E-LEARNING DE LOS ESTUDIANTES DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO

- **Localización**

Provincia de Tungurahua, Cantón Ambato, Av. Manuelita Sáenz

- **Responsable de la Elaboración**

Adriana Elizabeth Domínguez Solís

- **Asesor**

Ing. Msc. Galo Mauricio López

- **Tiempo de Elaboración**

Inicio: 15 de Octubre del 2008

Fin: 30 de Octubre del 2009

- **Beneficiarios**

Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato

3.3.2 Antecedentes de la Propuesta

3.3.3 Justificación

De acuerdo al avance tecnológico que existe hoy en día, la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato incrementa sus servicios on-line tales como Consulta de Notas, Bibliotecas Virtuales, Evaluación Docente, Blogs, etc. En tal virtud se hace totalmente necesario el implementar un Sistema de Enseñanza Virtual que ayude en el mejoramiento del aprendizaje por parte de los estudiantes.

Por diversas razones, la enseñanza y el aprendizaje son quizá los ámbitos en los que menos se han materializado hasta ahora las posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías. Sin embargo, el esfuerzo que supone la introducción de una plataforma en una institución de educación superior está sobradamente justificado por las ventajas y potencialidades que ofrece, relacionadas siempre con la mejora de la calidad de la enseñanza y el aprendizaje:

- Aumentar la cantidad y calidad de los materiales y recursos de aprendizaje, propios y ajenos, y facilitar su acceso a los estudiantes.
- Incrementar las posibilidades de comunicación didáctica entre los profesores y los estudiantes y entre los propios estudiantes.

- Aumentar la flexibilidad y variedad de las actividades didácticas que forman el núcleo del currículum.
- Contribuir a la formación de los estudiantes en habilidades instrumentales y metacognitivas (aprender a aprender, planificación del propio aprendizaje, Auto evaluación, etc.).
- Flexibilizar el tiempo de estudio con el fin de adaptarse a las necesidades y posibilidades de los estudiantes; etc.
- Formación de pre grado y pos grado.
- Formación presencial, semipresencial y a distancia.
- Formación académica dirigida a los estudiantes y actividades formativas de desarrollo profesional para personal docente e investigador y de administración y servicios.
- Estilos docentes centrados en los contenidos o instructivos, en la actividad de los estudiantes o constructivistas, o basados en actividades de investigación.
- Asignaturas convencionales impartidas en la institución y prácticas en empresas e instituciones, incluso en el extranjero, en las que la misión del docente es la tutoría y la coordinación.

Todo entorno virtual de aprendizaje está diseñado conciente o inconcientemente desde una filosofía pedagógica. Es decir, se basa en un conjunto de supuestos acerca de cómo se produce el aprendizaje en las personas y, por consiguiente, cómo puede favorecerse éste desde la enseñanza. Más específicamente, toda plataforma asume una teoría implícita sobre el aprendizaje en línea.

Algunos entornos privilegian la creación y distribución de contenidos formativos, asumiendo que el contacto de los estudiantes con materiales relevantes, cuidadosamente diseñados, es el elemento clave del aprendizaje. Otros, en cambio, potencian la comunicación entre los participantes en la convicción de que el aprendizaje es producto de la interacción social y la construcción compartida de significados en un ambiente rico en información y en oportunidades de conocimiento.

3.3.4 Objetivos

3.3.4.1 Objetivo General

Instalar Moodle como plataforma educativa virtual para el aprendizaje en línea de los estudiantes de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato

3.3.4.2 Objetivos Específicos

- Instalar y configurar la plataforma educativa virtual Moodle en el servidor Web de la Universidad.
- Determinar las principales tareas de configuración como administrador de la plataforma.
- Describir las opciones de administrador de Moodle.
- Proporcionar un Manual de Instalación y Manual de usuario,

3.3.5 Análisis de Factibilidad

3.3.5.1 Factibilidad Técnica

La Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato, cuenta con una adecuada infraestructura tecnológica por medio de la cual ya presta algunos servicios en línea a través de su portal Web, lo que significa que el proyecto se lo puede poner en el Web en cualquier momento.

3.3.5.2 Factibilidad Económica

Al utilizar herramientas gratuitas para la implantación de la plataforma; el recurso humano es parte del presente proyecto y la infraestructura que ofrece la Universidad, podemos deducir que el proyecto es factible sin mayor inversión.

3.3.5.3 Factibilidad Operativa

Al momento se cuenta en la Universidad con un servidor Web, el mismo que ha sido puesto a disposición para el proyecto con conexión a Internet y salida a correo electrónico, el mismo que servirá para la instalación definitiva de Moodle.

3.3.6 Fundamentación

Siendo el objetivo principal la implementación de una Plataforma Educativa Virtual que mejore el e-learning en la Universidad, debemos tomar en cuenta ciertos aspectos que dicho software debe tener.

Debe ser una herramienta útil y adecuada para la diversidad de modalidades y estilos docentes y discentes que se dan en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato, para la pluralidad de materias y asignaturas, para contenidos y formatos diversos y para niveles y objetivos variados, y debe facilitar activamente las buenas prácticas en la enseñanza y el aprendizaje. Debe aumentar las oportunidades de comunicación y colaboración en la construcción de conocimientos entre los participantes en el proceso educativo y una relación significativa con los materiales de aprendizaje.

Todo entorno virtual de aprendizaje está diseñado consciente o inconscientemente desde una filosofía pedagógica. Es decir, se basa en un

conjunto de supuestos acerca de cómo se produce el aprendizaje en las personas y, por consiguiente, cómo puede favorecerse éste desde la enseñanza. Específicamente, toda plataforma asume una teoría implícita sobre el aprendizaje en línea. Algunos entornos privilegian la creación y distribución de contenidos formativos, asumiendo que el contacto de los estudiantes con materiales relevantes, cuidadosamente diseñados, es el elemento clave del aprendizaje. Otros, en cambio, potencian la comunicación entre los participantes en la convicción de que el aprendizaje es producto de la interacción social y la construcción compartida de significados en un ambiente rico en información y en oportunidades de conocimiento.

En cada caso, los distintos módulos, componentes o herramientas incorporadas en el entorno poseerán distintas funcionalidades y estarán dispuestos de modo diferente.

3.3.6.1 Flexibilidad Tecnológica

En la selección de una plataforma deben primar los criterios relativos a la pedagogía y la usabilidad. Sin embargo, la base tecnológica debe tomarse también necesariamente en consideración en lo que respecta a la viabilidad de la plataforma y por sus consecuencias en funcionalidades y facilidad de uso. En este sentido, hemos tenido especialmente en cuenta los aspectos siguientes:

a) Las especificaciones técnicas de la plataforma (requisitos de base de datos, entorno de desarrollo, interfaces programáticas, etc.) deben permitir su integración con los sistemas de información de la institución, de modo que se establezca una comunicación directa con los datos de matrícula, los planes de organización docente, las actas, etc. Esta integración deberá ser también efectiva en el nivel de la interfaz de usuario. Un usuario no tendría que autenticarse más de una vez con los distintos servicios en línea, o usar más de una contraseña. Debería ser dado de alta automáticamente en el entorno virtual de las asignaturas en las que está matriculado, etc.

b) La plataforma debe permitir, en primer lugar, una fácil incorporación de la enorme cantidad de recursos de interés formativo que pueden encontrarse en Internet, y en segundo lugar, si así lo deciden los participantes, el libre acceso a los recursos formativos creados en la propia institución

c) La plataforma educativa debe seguir modelos de referencia de estándares internacionales de e-learning de manera inteligente, es decir, no limitadora. Los estándares actualmente más extendidos y estables, relativos al empaquetado de materiales, como el IMS Content Packaging, son de reducida aplicación en la educación superior. La compatibilidad de contenidos mediante formatos estandarizados es deseable e incluso necesaria, pero no suficiente. El entorno virtual debe ser una plataforma de comunicación didáctica, no un mero gestor presentador de contenidos a aprendices individuales.

d) El software libre, se trata además de una tendencia que se está generalizando en las universidades de todo el mundo. Para una institución que cuenta con la suficiente infraestructura material y personal capacitado, es más económico y eficiente optar por productos de código fuente abierto que pagar cuantiosas licencias anuales por productos cerrados y escasamente flexibles.

3.3.6.2 Selección de la plataforma

1. Se analizaron las características de las plataformas de código fuente abierto sobre la base de la documentación disponible y de la experiencia previa con este tipo de herramientas. También se exploraron demos y se efectuaron instalaciones de prueba. Como resultado, se observaron tres tendencias bien definidas en el panorama actual y se escogieron los tres sistemas más prometedores y representativos de cada una de dichas tendencias:

- a) Entornos centrados en la creación, gestión y distribución de contenidos, con algunas herramientas de comunicación añadidas, pero en segundo plano.

- b) Entornos centrados en la comunicación y las actividades de enseñanza/aprendizaje que incluyen, también, herramientas para gestionar materiales.

- c) Entornos de trabajo en grupo para comunidades académicas que incorporan funcionalidades utilizables en la enseñanza, aunque no fuera éste su propósito inicial o fundamental.

Lógicamente, en esta fase inicial hubo que descartar muchos otros entornos no carentes de méritos. Algunos no diferían demasiado de los tres sistemas citados y había que escoger entre ellos el que acreditase una mayor solvencia. Otros presentaban características particularmente interesantes e innovadoras, pero no se ajustaban a los requisitos de estabilidad y escalabilidad de la institución.

2. Se definieron una serie de indicadores que permiten juzgar, con la mayor objetividad, la adecuación de estos tres sistemas a los criterios de flexibilidad pedagógica, usabilidad y flexibilidad técnica anteriormente razonados. La objetividad de los indicadores, sin embargo, no significaba que éstos debieran ser cuantificables. Antes al contrario, es esencial evaluar las funcionalidades y características de los distintos entornos mediante información cualitativa.

3. Finalmente, se hicieron pruebas en sus servidores gratuitos en el Internet y redes de empresas amigas y acto seguido se procedió a su evaluación, durante los meses de Octubre y Noviembre del 2008. Nuestro propósito ha sido en todo momento poner a prueba las características efectivas de los entornos, no sus especificaciones sobre el papel o sus posibilidades meramente teóricas.

Test	SI	SI	SI
Manejo de Cursos	SI	SI	SI
Exámen On Line	SI	SI	SI
Seguimiento del Alumno	NO	NO	SI
Hardware			
Software			
Base de Datos	My SQL	My SQL	My SQL – Postgre
Software Servidor	PHP	PHP	PHP – Ajax - Java
Servidor UNIX	Apache	Apache	Varios
Servidor Windows	Apache	Apache	Varios
Precio			
Licencia			
Comercial	GPL	GPL	GPL
Código Abierto	Estándares / W3C GNU	Estándares IMS	GNU
Idiomas	Inglés / Español	Inglés / Español	15 Idiomas
Versión Software	1.6	1.8	1.9
Promedio tiempo release	2 Meses	3 Meses	1 Mes
Herramientas de Administración			
Opciones de matriculación	NO	NO	SI
Inscripción Invitados	NO	NO	SI
Roles	NO	NO	SI
Perfiles	SI	SI	SI
Políticas de Usuario	NO	NO	SI
Copias de Seguridad	SOLO CONTENIDOS	SOLO CONTENIDOS	COMPLETA
Zonas Horarias	NO	NO	SI
Opciones de Evaluación	NO	NO	SI
Exportación varias programas eval.	NO	NO	SI

TABLA 3.26
CUADRO COMPARATIVO PLATAFORMAS EDUCATIVAS VIRTUALES EN ESTUDIO

Fuente: http://www.inf.utfsm.cl/~guerra/publicaciones/Comparativas_Plat_codigo_abierto_Adecca.pdf

3.3.6.3 Moodle

La palabra Moodle era al principio un acrónimo de Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (Entorno Modular de Aprendizaje Dinámico Orientado a Objetos).

En términos de arquitectura, Moodle es una aplicación Web que se ejecuta sin modificaciones en Unix, Linux, FreeBSD, Windows, Mac OS X, NetWare y otros sistemas que soportan PHP, incluyendo la mayoría de proveedores de hosting Web.

Los datos son almacenados en una sola base de datos SQL: la versión 1.7 (publicada en noviembre de 2006), hace uso total de abstracción de base de datos para que los instaladores puedan elegir entre alguno de los diversos tipos de servidores de bases de datos (Oracle y Microsoft SQL Server son dos objetivos específicos de sistemas administradores de bases de datos). La versión actual de Moodle (1.9) fue publicada en Marzo de 2008. MySQL y PostgreSQL fueron las únicas opciones en Moodle 1.6.

- **Ventajas**

De acuerdo con las pruebas realizadas, podemos concluir que los tres entornos virtuales de enseñanza aprendizaje analizados anteriormente son técnicamente viables en lo que respecta a sus posibilidades de integración. Por otra parte, los tres ofrecen las funcionalidades básicas suficientes para

utilizarse como entornos virtuales de enseñanza/aprendizaje en una Institución Superior. Sin embargo, en el momento presente la ventaja de Moodle parece clara en casi todos los aspectos comparados:

- Ofrece más funcionalidades didácticas y éstas son más sofisticadas y ricas en opciones. Al mismo tiempo, el diseño modular del entorno garantiza su flexibilidad: según los módulos empleados puede dar soporte a cualquier tipo de estilo docente o modalidad educativa.
- Gracias, también, a su diseño modular y a una mayor atención a la interfaz de usuario, el índice de usabilidad de Moodle es superior al de sus competidores. Disponer de más opciones no implica pues en este caso complicar el uso del entorno.
- El grado de apertura y el dinamismo del proyecto son también más elevados. El desarrollo de Moodle está siendo conducido por una comunidad de usuarios cada vez más amplia y abierta a la participación, lo que ha dado lugar a una evolución del producto más rápida de lo previsto y al desarrollo de módulos y características adicionales en un periodo muy breve de tiempo. Existe una gran cantidad de información en el Internet que permite la solución a dudas e inquietudes.

3.3.7 Metodología

3.3.7.1 Aspectos Técnicos

Moodle está desarrollado principalmente en GNU/Linux usando Apache, MySQL y PHP, aunque es probado regularmente con PostgreSQL y en los sistemas operativos Windows XP, MacOS X y Netware 6.

Los requerimientos de Moodle son los siguientes:

- Un servidor web. La mayoría de los usuarios usan Apache, pero Moodle debe funcionar bien en cualquier servidor web que soporte PHP, como el IIS (Internet Information Server) de las plataformas Windows.
- Una instalación de PHP en funcionamiento (versión 4.3.0 o posterior). PHP 5 está soportado a partir de Moodle 1.4. (hay que tener cuidado con PHP-Accelerator ya que se han detectado problemas con este componente).
- Una base de datos: MySQL o PostgreSQL, que están completamente soportadas y recomendadas para su uso con Moodle. MySQL es la elección preferida para mucha gente porque es muy popular, pero hay algunos argumentos a favor de PostgreSQL, especialmente si está planificando instalaciones de grandes dimensiones. MySQL 4.1.16 es la versión mínima para trabajar con Moodle 1.9 (muchas distribuciones de

Linux incorporan versiones más antiguas, así que debe comprobar este requisito).

Se puede colocar la carpeta completa en el directorio de documentos de un servidor Web, en cuyo caso el sitio estará localizado en `http://suservidor.com/moodle`, o bien copiar todos los contenidos directamente en el directorio principal de documentos del servidor Web, en cuyo caso el sitio será simplemente `http://suservidor.com`.

Si se descarga Moodle a un ordenador para después subirlo al sitio Web, normalmente es preferible subirlo todo como un solo archivo y descomprimirlo en el servidor.

Se necesita crear una base de datos vacía (por ejemplo "moodle") en el sistema de base de datos, junto con un usuario especial (por ejemplo "moodleuser") que tenga acceso a esa base de datos (y sólo a esa base de datos). Se podría usar el usuario "root", pero esto no es recomendable en un sistema en producción: si los hackers descubren la contraseña todo el sistema de base de datos estaría en peligro, en vez de sólo una base de datos. Una vez creada la base de datos ingresamos la dirección del servidor y el nombre de la carpeta. Ejemplo: `http://servidor.com/moodle`.

Ver Anexo: Manual de Instalación

3.3.7.2 Principales tareas de administración en Moodle

Una vez finalizada la instalación de la plataforma Moodle, aparece una ventana en donde se requiere ingresar una información tal como: se pedirá que cree un usuario administrador de máximo nivel para el futuro acceso a la página de administración. Se llena los detalles con el nombre, dirección de correo electrónico, etc. y luego "Guardar cambios". No todos los campos son obligatorios, pero si olvida rellenar un campo importante se le avisará.

Hay que asegurarse de recordar el nombre de usuario y contraseña que ha elegido para la cuenta de la administración, ya que serán necesarias para acceder a la página de administración en el futuro. Si por alguna razón se interrumpe su instalación, o hay un error del sistema de algún tipo que le impida entrar usando la cuenta de administrador, normalmente se podrá entrar usando el usuario "admin", con contraseña "admin".

Una vez conseguido esto usted se puede volver a la página principal del sitio. Ésta contiene una serie de enlaces dispuestos en un menú que aparece en la parte izquierda de la página (estos elementos también aparecen en una página a parte de Administración). Estos elementos sólo son visibles para usted ya que ha entrado como el usuario administrador.

Toda la gestión de administración puede desde ahora hacerse desde este menú, como por ejemplo:

- Crear y borrar cursos
- Crear y editar cuentas de usuario
- Administrar cuentas de profesores
- Cambiar opciones del sitio, como temas, etc.

General Mostrar Avanzadas

Nombre de usuario*

Nueva contraseña Desenmascarar

Forzar cambio de contraseña

Nombre*

Apellido*

Dirección de correo*

Mostrar correo

Correo activado

Ciudad*

Seleccione su país*

Zona horaria

Idioma preferido

Descripción

Imagen 3.1 Información Usuario Administrador

Es importante indicar que el nombre de usuario también se lo puede cambiar al igual que los datos. Siempre es necesario crear un usuario administrador adicional con el cual se guarda todos los permisos en el caso que el administrador principal este ausente y sea necesaria alguna otra configuración.

Se crea un nuevo usuario con los datos normales, y luego se le asigna el rol global, esto es en las opciones de administrador, usuarios, permisos, asignar roles globales, luego dentro del rol de administrador se le agrega el nuevo usuario. De esta manera hay dos usuarios con todos los privilegios.

- Configuración de la portada.-** Esta opción es importante para determinar ciertos aspectos que se verán al momento de ingresar a la plataforma, como el nombre completo del sitio, nombre corto, descripción, imagen etc.

Usted se ha autenticado como Administrador Virtual (Sal [Español](#) - [Internacional](#) (es))

BLOQUES

- Menú principal
- Novedades
- Administración del sitio
 - Notificaciones
 - Usuarios
 - Cursos
 - Calificaciones
 - Ubicación
 - Idioma

Categorías

- Miscelánea 1
- Ingeniería en Sistemas Primer Semestre 1

Buscar cursos:

MODIFICAR PORTADA

Activar edición

Calendario

octubre 2009

Dom	Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
--	--	--	--	--	--	--

Imagen 3.2 Portada de la plataforma

- Cambiar el banner principal.-** Se puede cambiar el banner principal simplemente agregando líneas de programación HTML en el archivo inicial de Moodle que es el index.php. Este se encuentra en la raíz de la carpeta Moodle y se lo modifica en cualquier editor de texto.

Se puede elaborar un diseño con imágenes en un editor HTML como Dreamweaver insertando tablas, texto, animaciones etc., para que su código se genere y este copiarlo en la parte superior del archivo index.php.

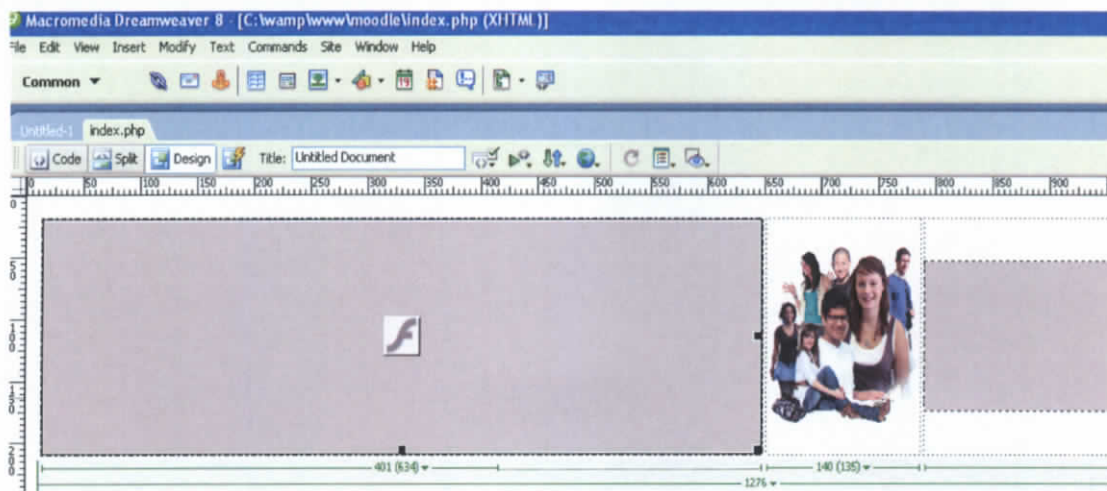


Imagen 3.3 Edición en dreamweaver

Luego el código generado se lo copia al archivo index.php que esta en la raíz de la carpeta de moodle.

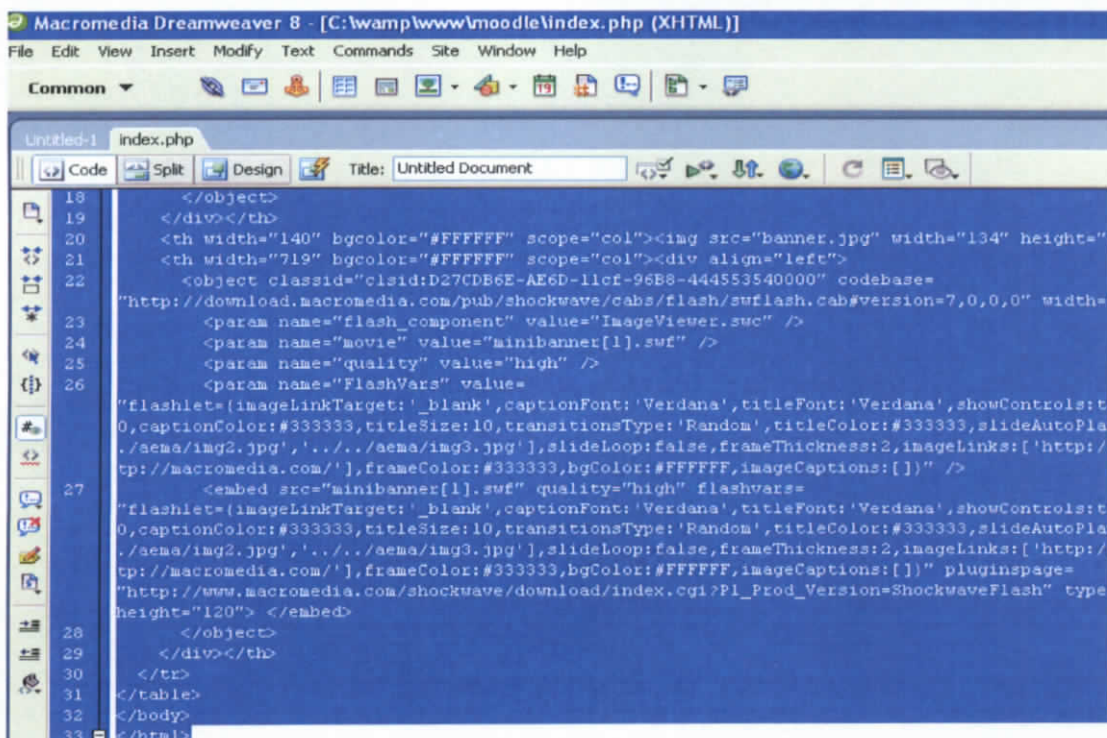


Imagen 3.4 Código generado en dreamweaver

```

PONER AQUI CODIGO HTML

<?php // $Id: index.php,v 1.201.2.5 2008/04/15 21:42:50 stronk? Exp $
// index.php - the front page.

////////////////////////////////////
//
// NOTICE OF COPYRIGHT
//
// Moodle - Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment
//      http://moodle.org
//
// Copyright (C) 1999 onwards Martin Dougiamas http://moodle.com
//
// This program is free software; you can redistribute it and/or modify
// it under the terms of the GNU General Public License as published by
// the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or
// (at your option) any later version.
//

```

Imagen 3.5 Archivo index.php

✚ **Añadir Bloques a la Portada.-** Son componentes que se pueden adicionar a la portada de acuerdo a lo que se quiera mostrar. El bloque por defecto es el calendario. Se puede agregar los mas interesantes para el lector: Calendario, Canales RSS Remotos, Usuarios en línea, Búsqueda global.

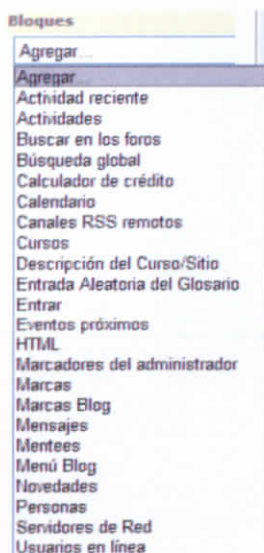


Imagen 3.6 Bloques que se pueden agregar a la portada

- Cambiar apariencia de la Plataforma.-** Moodle tiene un gestor de temas que permiten cambiar la apariencia de todas las páginas que componen los módulos. Estos cambios se los puede efectuar en caliente, es decir que mientras se usa los cambios son aplicables sin que las utilidades de Moodle se vean afectadas. En el menú principal del administrador existe una ruta: **Apariencia - Temas – Selector de Temas**

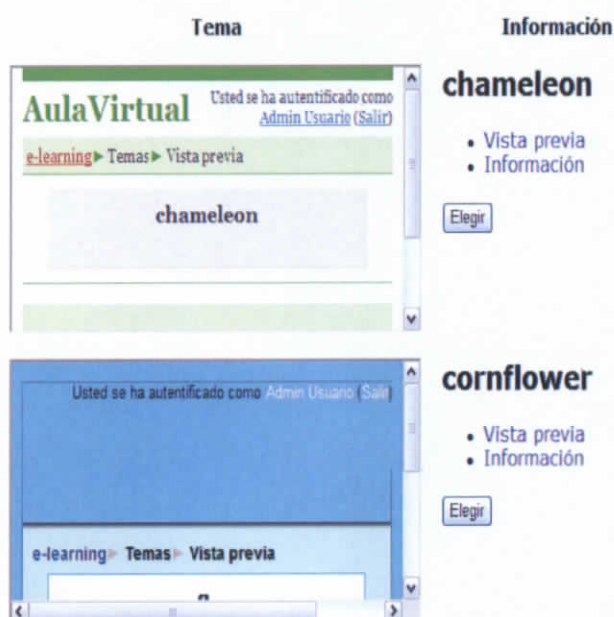


Imagen 3.7 Selector de temas

Existen en el Internet varios temas que se pueden descargar, los cuales para ser visualizados deben ser puestos en una carpeta ubicada en la siguiente ruta: /moodle/theme y luego aparecerá en la lista del selector de temas.

- Añadir Recursos y Actividades a la Portada.-** Los recursos y actividades creadas por el administrador pueden ser visualizadas en la pantalla de ingreso a moodle. Estas sirven para ubicar anuncios,

etiquetas y otras opciones que pueden ser útiles para captar información de los visitantes a la plataforma.

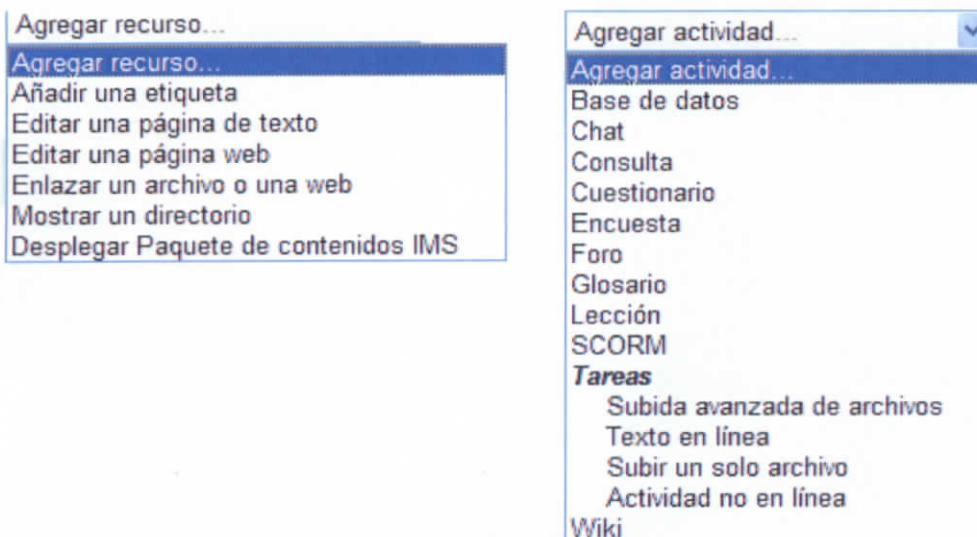


Imagen 3.8 Añadir recursos y actividades

- + **Ajustes a la Portada.-** Si se desea realizar algún cambio a la portada en su anuncio principal como la descripción de la misma podemos acceder a la configuración siguiendo estos pasos: Menú Portada – Ajustes de Portada.

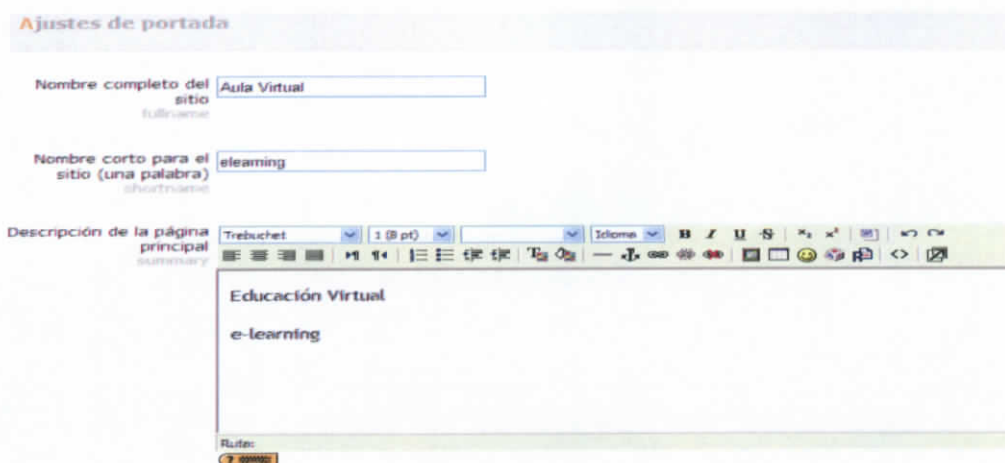


Imagen 3.9 Ajustes de Portada

En esta parte también podemos configurar los elementos de la portada, el número de cursos a mostrar, noticias, secciones etc.

- Configuración del correo interno.-** Esta opción es importante para configurar la salida de correo electrónico desde la plataforma hacia los servidores en Internet. Se designa un servidor SMTP, el puerto, usuario y contraseña de administrador y un correo electrónico de referencia.

Servidores SMTP Valor por defecto: Vacío
smtphosts
 Escriba el nombre completo de uno o más servidores SMTP locales que Moodle usará para enviar correo (e.g., 'mail.a.com' o 'mail.a.com;mail.b.com'). Si lo deja en blanco, Moodle usará el método PHP por defecto para enviar correo.

Nombre de usuario SMTP Valor por defecto: Vacío
smtpuser
 Si antes ha especificado un servidor SMTP, y el servidor requiere autenticación, escriba aquí el nombre de usuario y la contraseña.

Contraseña SMTP Desenmascarar
smtppass
 Si antes ha especificado un servidor SMTP, y el servidor requiere autenticación, escriba aquí el nombre de usuario y la contraseña.

Imagen 3.10 Configuración servidor de salida

- Matriculación por Correo.-** Esta opción es importante para cuando los estudiantes se registran a sí mismos y pretenden participar en uno o varios cursos. Para esto se debería tener configurado previamente la salida de correo que se mostró anteriormente; hay que indicar que cada curso debería tener una clave de acceso que sería proporcionado por el profesor o creador del curso para evitar que cualquier persona acceda a los mismos sin la debida autorización. Veamos las opciones que servirán para esta modalidad de matriculación:

- ◆ **Gestionar autenticación.-** Esta opción permite configurar como los usuarios se van a registrar en la plataforma a si mismos. Para seguridad se prohíbe el registro a si mismo para evitar que exista información innecesaria en la base de usuarios.

Nombre	Habilitar	Arriba/Abajo	Configuración
Sólo cuentas manuales			Configuración
No hay sesión			Configuración
Autenticación basada en Email	<input checked="" type="checkbox"/>		Configuración
Usar un servidor CAS (SAML)	<input type="checkbox"/>		Configuración
Usar una base de datos externa	<input type="checkbox"/>		Configuración
Usar servidor Facebook	<input type="checkbox"/>		Configuración
Usar un servidor OAuth	<input type="checkbox"/>		Configuración
Usar un servidor LDAP	<input type="checkbox"/>		Configuración
Autenticación de la Red Moodle ('Moodle Network')	<input type="checkbox"/>		Configuración
Usar un servidor SAML	<input type="checkbox"/>		Configuración
Sin autenticación	<input type="checkbox"/>		Configuración
SAML (integración Authenticated Modules)	<input type="checkbox"/>		Configuración
Usar un servidor OAuth 2.0	<input type="checkbox"/>		Configuración
Usar un servidor KNOXSS	<input type="checkbox"/>		Configuración
Shibboleth	<input type="checkbox"/>		Configuración

Por favor, seleccione los 'plugins' de autenticación que desea utilizar y dispóngalos en orden de. El auto-registro se manejará por medio del 'plugin' seleccionado en la columna 'Registro' (normalmente 'email'). Los cambios de la tabla superior se guardan automáticamente.

Ajustes comunes

Registrar a si mismo registro:auth Deshabilitar Valor por defecto: Deshabilitar

Escoja qué conector ('plugin') de autenticación manejar cuando los usuarios se registren a si mismos.

Imagen 3.11 Autenticación

Al momento de habilitar el registro a si mismo cuando el usuario ingrese a registrarse le aparecerá la siguiente ventana donde los datos principales se deben ingresar obligatoriamente

Crear un nuevo usuario y contraseña para acceder al sistema

Nombre de usuario*

Contraseña* Desenmascarar

Por favor, escriba algunos datos sobre usted

Dirección de correo*

Correo (de nuevo)*

Nombre*

Apellido*

Ciudad*

País* Seleccione su país

Imagen 3.12 Autenticación

- ◆ **Confirmación del acceso a la plataforma.-** Al momento de recibir un correo de la plataforma se verá un mensaje en la cuenta de correo del usuario tal como se ve a continuación para que este confirme el acceso.

Hola, Patricio Medina.

Se ha solicitado la apertura de una cuenta en 'Aula Virtual - Colegio Particular a Distancia Stephen Hawking' utilizando su dirección de correo.

Para completar el proceso de inscripción haga clic aquí:

<http://190.95.136.230/educacionvirtual/login/confirm.php?data=ccc345wger/pmedina>

En la mayoría de programas de correo electrónico este enlace debería aparecer en azul. Si no funciona, córtelo y péguelo en la ventana de direcciones de su navegador.

Si necesita ayuda, contacte por favor con el administrador del sitio,

Administrador Virtual
sadriedo@hotmail.com

Imagen 3.13 Ejemplo de mail de confirmación de acceso a Moodle

Una vez confirmado el registro, se puede acceder a la plataforma para inscribirse en cualquiera de los cursos siempre y cuando se haya recibido la clave de acceso.

- ✚ **Creación y configuración del curso.-** Como profesor se pueden configurar muchos parámetros que controlan cómo se muestra la interfaz visual del curso a los estudiantes y cómo funcionarán los módulos didácticos que vayan añadiendo al mismo.

Se deben establecer estándares que permitan indicar el código, nombre y descripción corta del curso según las políticas de la Universidad.

Editar la configuración del curso

Categoría: **Categoría: Centro / titulación**
(no cambiar, asignado por Admin)

Nombre completo: **Nombre de la asignatura:**
(no cambiar, asignado por Admin)

Nombre corto: **Nombre corto: código numérico**
(no cambiar, asignado por Admin)

Código de identificación: **Código externo:**
(no cambiar)

Descripción de la asignatura: **Barra de herramientas del editor**

Botón de ayuda **Formato: Modo de presentación**

Formato:

Ventana del editor HTML

Encabezado 1 **B I U S**

Escriba aquí la descripción del curso

Ruta:

Imagen 3.14- Configuración de un curso virtual en Moodle

Fecha de inicio del curso: **?**

Duración de la matrícula: **?**

Número de semanas o temas: **?**

Modo de grupo: **?** Forzar: **?**

Disponibilidad: **?**

Contraseña de acceso: **Contraseña: No cambiar**

Acceso de invitados: **?**

Temas ocultos: **?**

Items de noticias para ver: **?**

Imagen 3.15- Configuración de un curso virtual en Moodle

El administrador y el tutor del curso virtual tienen el acceso a la edición de los contenidos para ir creando la estructura didáctica. Moodle tiene varias opciones bastante útiles para su configuración.

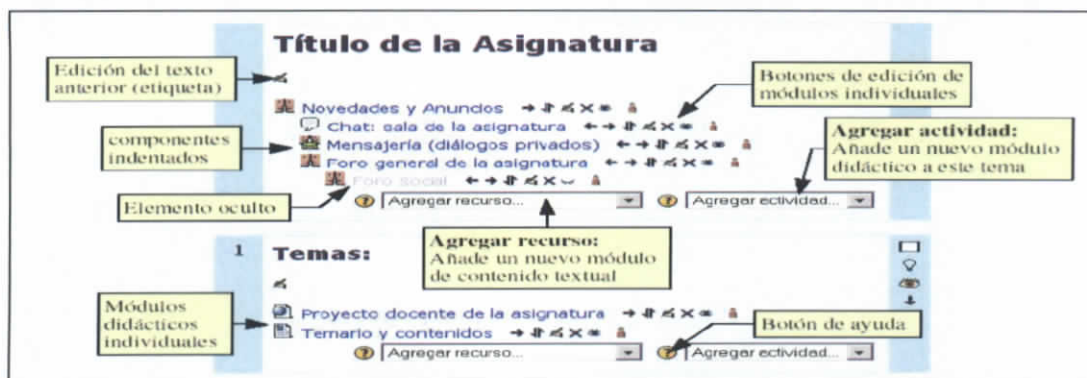


Imagen 3.16- Editar contenidos en Moodle

✚ **Manejo del curso.-** Como profesor se pueden planificar las tareas agregando recursos y actividades para que el estudiante siga y los realice de acuerdo al esquema. El profesor además debe realizar la matriculación interna en el curso con los estudiantes inscritos para confirmar su acceso



Imagen 3.17.- Opciones Vista del alumno en Moodle

- Matriculación.-** Es recomendable que cada curso tenga una clave de acceso para evitar que cualquier persona ingrese sin la debida autorización. Esto se configura al acceder al curso desde las opciones del administrador- Agregar o editar cursos – Seleccionar el curso y Editar

The image shows a Moodle course configuration page with several sections:

- Notificación de fecha límite de matriculación:**
 - Notificar: No
 - Notificar a los estudiantes: No
 - Umbral: 10 días
- Grupos:**
 - Modo de grupo: No hay grupos
 - Fórzar: No
- Disponibilidad:**
 - Disponibilidad: Este curso está disponible para los estudiantes
 - Contraseña de acceso: Desenmascarar
 - Acceso de invitados: No admitir invitados
- Idioma:**
 - Forzar idioma: No forzar

Imagen 3.18.- Opciones de clave al curso en Moodle

Se puede también determinar el acceso de invitados a la plataforma que serán participantes que no se deban matricular pero podrán visualizar las actividades diseñadas. Cuando es un curso exclusivo de estudiantes se debería “No admitir invitados”.

- Envío de mensajes masivos.-** Esta opción permite enviar un correo electrónico de cualquier tipo a los estudiantes registrados en la plataforma. El mensaje llegará a la cuenta de correo electrónico que los alumnos hayan proporcionado por esto es necesario que esa cuenta sea

verdadera y esté ingresada correctamente. Se accede desde el Menú del Administrador – Usuarios – Cuentas – Acciones masivas de usuario.



Imagen 3.19.- Envío de mensajes masivos de correo

El mensaje de correo que se escriba aparecerá pronto en la bandeja de correo de los usuarios parecido a la siguiente figura:

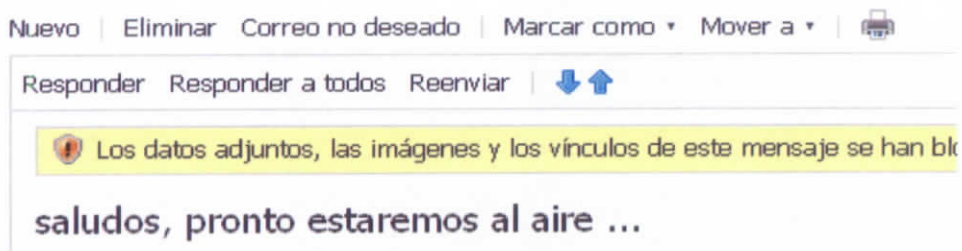


Imagen 3.20.- Correo electrónico del administrador

- Copias de seguridad y restauración.-** Esta opción ayuda a que los administradores puedan realizar copias de seguridad de sus cursos con dos objetivos principales: el respaldo de la información y la restauración del curso en uno nuevo. Para este proceso primero hay que sacar una copia de la siguiente manera: En la opción Cursos – agregar y editar cursos – elegir la categoría respectiva y ver los cursos:



Imagen 3.21 Opciones para respaldar

Los íconos de la derecha permiten sacar copia de seguridad o restaurar. La copia de seguridad se la obtiene en un archivo .zip que puede ser portable y restaurado en otra plataforma moodle. La restauración se lo hace en base a un archivo .zip y nos aparece la siguiente pantalla:



Imagen 3.22 Restaurar un curso

- Descarga de módulos.-** Los módulos son diversos complementos que sirven para realizar varias acciones. Los módulos de moodle están compuestos por varios campos que permiten la configuración de ciertas actividades.

Actividades “No Estándar” pueden ser descargados desde Modules and plugins database o cvs:moodle/contrib mediante el URL http://download.moodle.org/download.php/modules/nombre_del_modulo.zip.

- Certificate
- Base de Datos de Imágenes
- Book
- Dfwiki
- Dialogue
- Exercise
- Formulario
- **Game**
- Gallery
- Jmol resource
- JClic
- Mail
- Moodle for Mobiles Quiz
- Object
- Portfolio
- Presentation
- Questionnaire
- Scheduler
- Task
- TUI
- WebWork

Imagen 3.23 Restaurar un curso

Un vez descargados los archivos debemos copiar la carpeta completa dentro del directorio /moodle/mod.

Instalación de un Módulo

1. Descargar el archivo zip al directorio moodle/mod y descomprimirlo allí.

2. Algunos módulos pueden contener sus propios archivos de idioma, si es así dejarlos donde están, serán encontrados e instalados automáticamente
3. Ir a la página de administrador para completar la instalación.

Luego ingresar a la plataforma escribiendo <http://servidor/moodle/admin>, ahí se instalará el nuevo módulo integrado, el cual estará disponible como una actividad así:

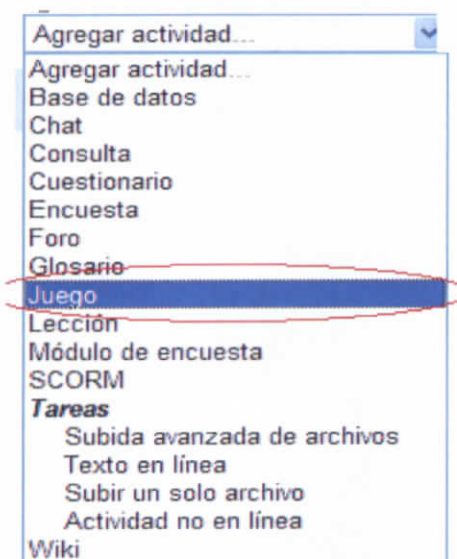


Imagen 3.24 Ver actividad no estándar

Desinstalar módulo

Para desinstalar, en el menú "Administración de módulos" haga clic en el enlace "borrar" correspondiente al módulo que quiera desinstalar. Deberá, además, eliminar el directorio moodle/mods correspondiente al módulo; si no lo hace, Moodle reinstalará el módulo la siguiente vez que visite la página de administración.

✚ **Mantenimiento del servidor.-** El administrador tiene la tarea de realizar un mantenimiento rutinario al servidor de moodle. Esto es periódicamente verificar ciertos parámetros que permitan su buen funcionamiento.

❖ **Gestión de la sesión.-** Permite indicarle al servidor el tiempo que los usuarios pueden estar conectados. El abuso de este recurso puede ocasionar colapso por la cantidad de usuarios concurrentes, así como uso de cookies predeterminadas.

Usar la base de datos para información de la sesión Valor por defecto: No
dbsessions Si elige esta opción, se usará la base de datos para almacenar información especialmente útil para sitios grandes u ocupados construídos sobre racimos mayoría de los casos debería dejarse en blanco de modo que se use en su modificación de este ajuste desconectará a todos los usuarios, incluido usted

Tiempo límite Valor por defecto: 2 horas
sessiontimeout Si los usuarios conectados al sitio están inactivos durante mucho tiempo (i.e. desconectados automáticamente (i.e., terminará la sesión). Esta variable es de la desconexión.

Prefijo de cookie Valor por defecto: Vacío
sessioncookie Esta opción personaliza el nombre de la cookie usada para las sesiones de Moodle únicamente para evitar que las cookies se confundan cuando hay más de un mismo sitio web.

Ruta de cookie Valor por defecto: /
sessioncookiepath Si necesita cambiar el lugar al que los navegadores envían las cookies de Moodle especificar un subdirectorio de su sitio web. En otro caso, funcionará bien el

Cookie domain Valor por defecto: Vacío
sessioncookiedomain

Imagen 3.25 Gestión de la sesión

❖ **Depurado.-** Permite configurar los mensajes de error en caso que se quiera depurar ciertos módulos que se hayan adicionando bajo las condiciones gnu.

- ❖ **Limpieza.-** Existen varios cursos que cumplen inactividad por tanto representan espacio en el servidor por lo tanto se hace necesario la limpieza de los mismos. Previamente se recomienda realizar el respaldo respectivo.

<p>Dar de baja a los usuarios de los cursos después de <small>longtimenosee</small></p>	<p>120 días <input type="button" value="v"/> Valor por defecto: 120 días</p> <p>Si los estudiantes no acceden durante mucho tiempo, son automáticamente desmatriculados de los cursos. parámetro especifica ese límite de tiempo.</p>
<p>Eliminar usuarios no confirmados después de <small>deleteunconfirmed</small></p>	<p>7 días <input type="button" value="v"/> Valor por defecto: 7 días</p> <p>Si está usando una autenticación basada en email, éste es el período dentro del cual se aceptará una resp enviada por los usuarios. Pasado ese período, se eliminarán todas las cuentas no confirmadas.</p>
<p>Eliminar usuarios incompletos después de <small>deleteincompleteusers</small></p>	<p>Nunca <input type="button" value="v"/> Valor por defecto: Nunca</p> <p>Después de este período se eliminarán todas las cuentas no ajustadas completamente.</p>
<p>Mantener registros para <small>loglifetime</small></p>	<p>Nunca borrar los registros <input type="button" value="v"/> Valor por defecto: Nunca borrar los registros</p> <p>Esta opción especifica durante cuánto tiempo desea conservar los registros de actividad de cada usuario. I registros anteriores serán eliminados. Es mejor que la cifra sea alta (por si los necesita) pero si el servidor t muy ocupado y hay problemas de funcionamiento, tal vez convenga acortar el tiempo.</p>
<p>Deshabilitar historial de calificaciones <small>disablegradehistory</small></p>	<p><input type="checkbox"/> Valor por defecto: No</p> <p>Deshabilitar el historial de rastreo de cambios en las tablas de calificaciones relacionadas. Esto puede agiliza funcionamiento del servidor y conservar espacio en la base de datos.</p>
<p>Duración del historial de calificaciones <small>gradehistorylifetime</small></p>	<p>Nunca eliminar historial <input type="button" value="v"/> Valor por defecto: Nunca eliminar historial</p> <p>Esta opción especifica durante cuánto tiempo desea mantener el historial de cambios en las tablas de calificaciones relacionadas. Se recomienda mantenerlo todo el tiempo posible. Si experimenta problemas de funcionamiento o tiene un espacio limitado en la base de datos, pruebe con un valor más bajo.</p>

Imagen 3.26 Limpieza del servidor

- ❖ **Entorno PHP.-** Varios parámetros necesitan ser configurados para el servidor de aplicaciones. Esto se configura en el entorno donde encontramos opciones tales como parámetros de extensiones PHP y servidor de base de datos.
- ❖ **Rendimiento.-** Se puede configurar y ampliar el cache de datos para que la información fluya adecuadamente. Moodle hace recomendaciones para no pasarse de los parámetros establecidos y no afectar el rendimiento.

- **Informes.-** Son reportes a cerca del rendimiento de la plataforma. El principal está dado en las sesiones activas y sus movimientos dentro de Moodle. Hay que acceder desde el Menú del Administrador – Informes – Registros, y filtrar de acuerdo a las fechas.

Curso	Fecha	Dirección IP	Nombre completo	Acción	Información
elearning	lun 26 de octubre de 2009, 18:10	127.0.0.1	Administrador Virtual	course report log	Aula Virtual
elearning	lun 26 de octubre de 2009, 18:10	127.0.0.1	Administrador Virtual	course report log	Aula Virtual
elearning	lun 26 de octubre de 2009, 18:10	127.0.0.1	Administrador Virtual	course report live	Aula Virtual
elearning	lun 26 de octubre de 2009, 18:09	127.0.0.1	Administrador Virtual	course report live	Aula Virtual
elearning	lun 26 de octubre de 2009, 18:08	127.0.0.1	Administrador Virtual	course report live	Aula Virtual
elearning	lun 26 de octubre de 2009, 18:07	127.0.0.1	Administrador Virtual	course report live	Aula Virtual
elearning	lun 26 de octubre de 2009, 18:06	127.0.0.1	Administrador Virtual	course report live	Aula Virtual
elearning	lun 26 de octubre de 2009, 18:05	127.0.0.1	Administrador Virtual	course report live	Aula Virtual

Imagen 3.27 Logs en moodle

IV CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 Verificación de la Hipótesis

4.1.1 Metodología

Para la verificación de la hipótesis se utiliza el modus Ponendo Ponens de la lógica proposicional que dice: “Dada una proposición condicional y la afirmación del antecedente, puede concluirse la afirmación del consecuente”.

$$\begin{array}{c} P \rightarrow Q \\ P \\ \hline Q \end{array}$$

La hipótesis planteada a este proyecto es: “La implementación de una Plataforma Educativa Virtual facilitará el e-learning en los estudiantes de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato”. Por lo tanto se obtiene:

P: Con la implementación de una Plataforma Educativa Virtual
(premisa verdadera)

Q: Se facilitará el e-learning en los estudiantes de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato.

Entonces:

(P) Con la implementación de una plataforma educativa virtual

→

(Q) Se facilitará el e-learning en los estudiantes de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato

(P) Con la implementación de una plataforma educativa virtual.

(Q) Se facilitará el e-learning en los estudiantes de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato.

Con lo que mediante la utilización de este teorema la hipótesis queda demostrada.

4.2 Conclusiones

- La mejor plataforma educativa virtual que se adapta a las necesidades de la Institución es Moodle ya que ofrece más funcionalidades didácticas y éstas son más sofisticadas y ricas en opciones. Al mismo tiempo, el diseño modular del entorno garantiza su flexibilidad: según los módulos empleados puede dar soporte a cualquier tipo de estilo docente o modalidad educativa.
- En base al estudio realizado entre las plataformas se obtuvo información bastante importante para poner en práctica su manejo y administración.
- Se han propuesto un conjunto de estrategias para el manejo pedagógico y construcción del conocimiento con el uso de la plataforma, en base a la planificación de las e-actividades.
- La Institución cuenta con la infraestructura tecnológica adecuada y suficiente para la puesta en marcha del proyecto de educación virtual.
- El acceso al Internet en la institución es factible para todos los estudiantes de tal manera que puedan ingresar a la plataforma sin ningún problema.

- Los docentes de la Universidad están con total apertura para que este nuevo método de aprendizaje sea puesto en marcha.
- Los estudiantes de VIII semestre conocen las herramientas de aprendizaje utilizadas en la plataforma como chat, blog, wiki, repositorios de archivos etc., con lo que existe total aceptación para su uso.

4.3 Recomendaciones

- Aumentar las características de los servidores de Internet para que exista mayor fluidez en los accesos a la plataforma educativa virtual.
- En vista de que moodle publica en el Internet nuevas actualizaciones en promedio una vez al mes, se recomienda al Administrador de la plataforma descargar e instalar nuevas versiones periódicamente.
- Elaborar cronogramas para que más cursos se integren a la educación mixta presencial y virtual utilizando la plataforma.
- Las Autoridades, Directores de Escuela, y Asesores Pedagógicos, revisar periódicamente las e-actividades propuestas por los tutores para evaluar que el esquema pedagógico se adapte a las políticas de la Universidad.
- Designar como administrador del sistema a personal con experiencia en manejo de plataformas web, de preferencia un informático.

4.4 Bibliografía

Carlos Marcelo García, Learning Teleformación: diseño, desarrollo y evaluación de la formación a través de Internet. Ediciones Gestión 2000, S.A.

D. E. Comer, Prentice-Hall. Redes globales de información con Internet y TCP/IP Edition: Prentice-Hall, 2000.

Prentice-Hall. Internetworking with TCP/IP: Principles, Protocols, and Architecture. 4th Edition, 2000.

UNED, Modulo I – Metodología de Aprendizaje en Línea, Curso de Experto en Administración de la Educación en Formación Técnico Profesional. España, 2007.

Francisco De La Torre Zermeño, Pedagogía Educación y Didáctica: Pedagogía, Primera Edición, Alfaomega Grupo Editor S.A., México, Marzo 2005.

Francisco Zea Leiva, Nociones de Metodología de Investigación Científica. 3era. Edición. Tipoffset. Ecuador. 1984

Sergio Dávila Espinoza. "El aprendizaje significativo." Contexto Educativo , 10 Septiembre del 2008
<http://contexto-educativo.com.ar/2000/7/nota-08.htm>

Juan E. León, Definición de aprendizaje significativo, 01 Mar 2002
<http://www.psicopedagogia.com/definicion/aprendizaje%20significativo>

Ana García-Valcárcel Muñoz-Repiso, Medios Informáticos, 24 Ene 2000
<<http://web.usal.es/~anagv/arti5.htm>>

4.5 Glosario

AMBITO DE SEGURIDAD. El rango de etiquetas es un esquema de control de acceso obligatorio para el que se ha autorizado la lectura y escritura de información.

AUTENTICACIÓN. El proceso de confirmar que el usuario es quién dice ser y por tanto puede utilizar legítimamente los privilegios concedidos a dicho usuario.

BASE DE DATOS. Amplia e integrada colección de datos organizada para evitar duplicaciones y permitir la recuperación, satisfaciendo a una gran necesidad de usuarios con diferentes necesidades de información.

CLIENTE. Programa que demanda servicios de otro computador llamado servidor, y se hace cargo de la interacción necesaria con el usuario.

COMUNICACIÓN. Transmisión de información entre puntos de origen y destino sin alterar la secuencia o información contenida en tal transmisión.

CORREO ELECTRÓNICO. Servicio de intercambio de mensajes entre usuarios, que además de texto puede incluir elementos multimedia.

CLASE DE APLICACIÓN. Una colección de correspondencias de fuentes y una ruta de iconos, que especifican una serie de iconos y tipos de fuente para utilizarlos al mostrar una aplicación de pantalla en un explorador web.

HIPERVÍNCULO. Conexión entre distintos puntos de una página de Internet, que lleva a otro punto determinado del mismo sitio o de la Internet.

HTML. Hypertext Markup Language (Lenguaje de composición de hipertexto), un lenguaje derivado del lenguaje GML (Generalized Markup Language; Lenguaje de composición generalizado) que emplea marcadores para componer texto y gráficos para su presentación, así como para ejecutar applets.

ICONO. Símbolo que representa un programa, un sistema operativo, un archivo o una aplicación.

INFORMACIÓN. Significado que una persona asigna a los datos mediante convenciones conocidas usadas en representación de los mismos. Resultado obtenido en un proceso de datos.

INSTALAR. Introducir un programa en el disco duro y configurarlo de forma que funcione correctamente. Hoy en día la mayor parte de los programas que se distribuyen incluyen instaladores que realizan esta labor en forma automática.

INTERNET. Red mundial de ordenadores. La comunicación se realiza a través del protocolo TCP/IP.

LAN. Local Area Network. Red de área local. Es la forma en la cual se interconectan computadores ubicados físicamente a corta distancia.

LECTOR. Los usuarios asignados con acceso lector a una base de datos son capaces de leer documentos que se listan en la base de datos, pero son incapaces de crear, revisar o anular documentos.

MENÚ. Lista de opciones mostrada sobre una pantalla de las cuales el usuario puede seleccionar una o más de una, según sea el caso.

PLANTILLA. Un objeto que se puede usar para dar formato a un módulo con unas opciones y contenidos básicos; las pantallas, informes y gráficas disponen de distintos tipos de plantillas.

PORTABILIDAD. La capacidad de ejecutarse en diferentes sistemas

PASSWORD. Contraseña utilizada para hacer uso de un ordenador o ingresar en una red.

SERVIDOR. Ordenador que proporciona recursos en una red y que provee de información a los clientes que lo contactan.

SISTEMA. Conjunto de elementos interrelacionados que trabajan juntos para obtener un resultado deseado.

SISTEMA OPERATIVO. Un Sistema Operativo es una parte importante de cualquier sistema de computación. Un sistema de computación puede dividirse en cuatro componentes: el Hardware, el Sistema Operativo, los programas de aplicación y los usuarios. El hardware (Unidad Central de Procesamiento(UCP), memoria y dispositivos de entrada/salida (E/S)) proporciona los recursos de computación básicos. Los programas de aplicación (compiladores, sistemas de bases de datos, juegos de video y programas para negocios) definen la forma en que estos recursos se emplean para resolver los problemas de computación de los usuarios.

Un Sistema Operativo es un programa que actúa como intermediario entre el usuario y el hardware del computador y su propósito es proporcionar el entorno en el cual el usuario pueda ejecutar programas. Entonces, el objetivo principal de un Sistema Operativo es, lograr que el sistema de computación se use de manera cómoda, y el objetivo secundario es que el hardware del computador se emplee de manera eficiente.

ANEXO 1.

Manual de Instalación

Requerimientos:

Moodle está desarrollado principalmente en GNU/Linux usando Apache, MySQL y PHP (también conocida como plataforma LAMP), aunque es probado regularmente con PostgreSQL y en los sistemas operativos Windows XP, MacOS X y Netware 6.

Los requerimientos de Moodle son los siguientes:

- Un servidor web. La mayoría de los usuarios usan Apache, pero Moodle debe funcionar bien en cualquier servidor web que soporte PHP, como el IIS (Internet Information Server) de las plataformas Windows.
- Una instalación de PHP en funcionamiento (versión 4.3.0 o posterior). PHP 5 está soportado a partir de Moodle 1.4. (tenga cuidado con PHP-Accelerator ya que se han detectado problemas con él).
- Una base de datos: MySQL o PostgreSQL, que están completamente soportadas y recomendadas para su uso con Moodle. MySQL es la elección preferida para mucha gente porque es muy popular, pero hay algunos argumentos a favor de PostgreSQL, especialmente si está planificando instalaciones de grandes dimensiones. MySQL 4.1.16 es la versión mínima para trabajar con Moodle 1.6 (muchas distribuciones de Linux incorporan versiones más antiguas, así que debe comprobar este extremo).

La mayoría de los servicios de alojamiento web (hosting) soportan todo esto por defecto. Si ha contratado los servicios de alguno de los pocos servicios de alojamiento web que no soportan estas características, pregúnteles por qué no lo hacen y considere la posibilidad de trasladar su sistema a otro sitio.

Si quiere instalar Moodle en su propio ordenador y todo esto le parece un poco complicado, entonces vea nuestra guía para Instalar Apache, MySQL y PHP. Le proporcionará instrucciones paso a paso para instalar estos programas en las plataformas más utilizadas.

Requerimientos adicionales:

- Librería GD y librería FreeType 2 para poder construir los gráficos de los registros de Moodle.
- mbstring - es requerido para manipular cadenas de caracteres multi-byte (iconv también es recomendable para Moodle 1.6).
- la extensión mysql si va a utilizar la base de datos MySQL. En algunas distribuciones de Linux (principalmente RedHat) se trata de un paquete opcional.
- la extensión pgsql si va a utilizar una base de datos PostgreSQL.
- la extensión zlib es necesaria si va a utilizar las funcionalidades zip/unzip.
- otras extensiones PHP podrían ser necesarias dependiendo de las funcionalidades opcionales de Moodle que vayan a ser utilizadas,

especialmente las relacionadas con autenticación y matriculación (p. ej. la extensión LDAP).

Descarga y copia de archivos

Existen dos formas de obtener Moodle: como un paquete comprimido y a través de CVS. Esto se explica con detalle en la página de descarga en <http://download.moodle.org/>

Tras descargar y descomprimir el archivo, o actualizar los archivos vía CVS, tendrá un directorio llamado "moodle", que contiene varios archivos y carpetas.

Puede colocar la carpeta completa en el directorio de documentos de su servidor web, en cuyo caso el sitio estará localizado en <http://suservidor.com/moodle>, o bien copiar todos los contenidos directamente en el directorio principal de documentos del servidor web, en cuyo caso el sitio será simplemente <http://suservidor.com>.

Si está descargando Moodle a su ordenador para después subirlo a su sitio web, normalmente es preferible subirlo todo como un solo archivo y descomprimirlo en el servidor. Incluso los paneles de control como Cpanel le permiten descomprimir archivos en el "Administrador de Archivos".

Estructura del sitio

Puede saltarse sin problemas esta sección, pero en ella encontrará un breve resumen de los contenidos del directorio Moodle, para ayudarle a orientarse:

config.php - contiene la configuración fundamental. Este archivo no viene con Moodle - usted lo creará.

install.php - el script que ejecutará para crear el archivo config.php.

version.php - define la versión actual del código de Moodle.

index.php - la página principal del sitio.

admin/ - Código para administrar todo el servidor.

auth/ - Módulos para la autenticación de usuarios.

blocks/ - Módulos para los pequeños bloques laterales contenidos en muchas páginas.

calendar/ - Código para manejar y mostrar eventos de calendario.

course/ - Código para presentar y gestionar los cursos.

doc/ - Documentación de ayuda de Moodle. (Por ejemplo esta página).

files/ - Código para presentar y gestionar los archivos cargados.

lang/ - Textos en diferentes idiomas, un directorio por idioma.

lib/ - Librerías del código fundamental de Moodle.

login/ - Código para manejar las entradas y creación de cuentas.

mod/ - Todos los módulos de los cursos de Moodle.

pix/ - Gráficos genéricos del sitio.

theme/ - Paquetes de temas/pieles para cambiar la apariencia del sitio.

user/ - Código para mostrar y gestionar los usuarios.

Ejecutar el script de instalación para crear config.php

Para ejecutar el script de instalación (install.php), sólo tiene que acceder a la dirección URL de su instalación Moodle usando un navegador web, o simplemente acceder a <http://suservidor/install.php> directamente.

(El instalador tratará de establecer una sesión de cookies. Si se encuentra con una ventana de aviso en su navegador, asegúrese de aceptar esa cookie).

Moodle detectará la configuración necesaria y le guiará a través de algunas pantallas para ayudarlo a crear el archivo de configuración llamado config.php. Al final del proceso, Moodle intentará escribir el archivo en el lugar apropiado, pero si esto no fuera posible puede presionar un botón para bajarlo desde el instalador y después subirlo dentro del directorio principal de Moodle en el servidor.

Al mismo tiempo, el instalador comprobará las características de su servidor y le sugerirá cómo resolver cualquier problema. Para la mayoría de las cuestiones habituales estas sugerencias deberían ser suficientes, pero si se queda atascado, mire abajo para encontrar más información sobre algunas cuestiones comunes que le deberían ayudar para poder continuar.

Configuración general del servidor web

Lo primero que debe hacer es establecer la configuración en su servidor web para usar index.php como página inicial (quizá además de index.html, default.htm, etc.). En Apache, esto se hace usando un parámetro

DirectoryIndex en su archivo httpd.conf. Habitualmente aparece de esta forma:

```
DirectoryIndex index.php index.html index.htm
```

Sólo asegúrese de que index.php está en la lista (y preferiblemente al principio de la lista, por razones de eficiencia).

En segundo lugar, si está utilizando Apache 2, debería de habilitar la variable AcceptPathInfo, la cual permite que se puedan pasar argumentos a los scripts como `http://servidor/archivo.php/arg1/arg2`. Esto es esencial para permitir vínculos relativos entre sus recursos, y también proporciona una mejora de rendimiento en la utilización de su sitio web Moodle. Puede habilitar esto añadiendo estas líneas a su archivo httpd.conf:

```
AcceptPathInfo on
```

En tercer lugar, Moodle necesita tener activada una determinada configuración en su instalación PHP para funcionar. La mayoría de las opciones de configuración están establecidas por defecto. Sin embargo, algunos servidores PHP (y algunas de las versiones más recientes de PHP) pueden tener una configuración diferente. Estas opciones se definen en el archivo de configuración de PHP (normalmente llamado php.ini):

```
magic_quotes_gpc = 0  
magic_quotes_runtime = 0 (necesario)  
file_uploads = 1  
session.auto_start = 0
```

```
session.bug_compat_warn = 0
```

Si no tiene acceso a los archivos `httpd.conf` o `php.ini` en su servidor, o tiene Moodle en un servidor con otras aplicaciones que requieren una configuración diferente, no se preocupe, aún puede suplantar la configuración por defecto.

Para hacer esto necesita crear un archivo llamado `.htaccess` en el directorio principal de Moodle que contenga líneas como las que siguen. Esto sólo funciona en servidores Apache y únicamente cuando la funcionalidad Overrides ha sido permitida en la configuración principal.

```
DirectoryIndex index.php index.html index.htm
```

```
<IfDefine APACHE2>
```

```
    AcceptPathInfo on
```

```
</IfDefine>
```

```
php_flag magic_quotes_gpc 0
```

```
php_flag magic_quotes_runtime 0
```

```
php_flag file_uploads 1
```

```
php_flag session.auto_start 0
```

```
php_flag session.bug_compat_warn 0
```

También puede hacer cosas como definir el tamaño máximo para los archivos subidos:

```
LimitRequestBody 0
```

```
php_value upload_max_filesize 2M
```

```
php_value post_max_size 2M
```

Lo más fácil es copiar el archivo de ejemplo localizado en `lib/htaccess` y editarlo para adecuarlo a sus necesidades (en su interior encontrará más instrucciones). Por ejemplo, en un intérprete de comandos de Unix:

```
cp lib/htaccess .htaccess
```

Crear una base de datos

Necesitará crear una base de datos vacía (por ejemplo "moodle") en su sistema de base de datos, junto con un usuario especial (por ejemplo "moodleuser") que tenga acceso a esa base de datos (y sólo a esa base de datos). Si quisiera podría usar el usuario "root", pero esto no es recomendable en un sistema en producción: si los hackers descubren la contraseña todo su sistema de base de datos estaría en peligro, en vez de sólo una base de datos.

Tenga en mente que Moodle no funciona bien con el ajuste "STRICT_TRANS_TABLES" de MySQL 5.x. Así que si esta es su base de datos deberá editar el fichero de configuración (`my.ini` en Windows o `my.cnf` en Linux/Unix) y comentar (o borrar) dicha opción. Necesitará reiniciar MySQL después de efectuar el cambio.

Si está utilizando un servicio de hosting, probablemente tendrá un panel de control que le permitirá crear su base de datos.

El sistema Cpanel es uno de los más populares entre ellos. Para crear una base de datos con Cpanel:

1. Haga click en el icono "Bases de datos MySQL".
2. Escriba "moodle" en el campo base de datos y haga click en "Añadir Base de Datos".
3. Escriba un usuario y contraseña (no uno que use en cualquier sitio) en el campo respectivo y haga click en "Añadir Usuario".
4. Ahora utilice el botón "Añadir Usuario a la Base de Datos" para dar a esta nueva cuenta de usuario "TODOS" los derechos en la nueva base de datos.
5. Note que el nombre de usuario y el nombre de la base de datos pueden estar prefijados por su nombre de cuenta en su Cpanel. Cuando introduzca esta información en el instalador de Moodle utilice los nombres completos.

Si tiene acceso a la línea de comandos de Unix puede hacer estas mismas cosas escribiendo comandos.

Ejemplo de líneas de comando para MySQL

```
# mysql -u root -p
> CREATE DATABASE moodle DEFAULT CHARACTER SET utf8
COLLATE utf8_unicode_ci;
> GRANT
SELECT,INSERT,UPDATE,DELETE,CREATE,DROP,INDEX,ALTER ON
moodle.*
```

```
TO moodleuser@localhost IDENTIFIED BY 'yourpassword';
```

```
> quit
```

```
# mysqladmin -p reload
```

Ejemplo de líneas de comando para PostgreSQL:

```
# su - postgres
```

```
> psql -c "create user moodleuser createdb;" template1
```

```
> psql -c "create database moodle WITH ENCODING = 'UTF8';" -U
moodleuser template1
```

```
> psql -c "alter user moodleuser nocreatedb;" template1
```

```
> psql -c "alter user moodleuser with encrypted password 'tucontraseña';"
template1
```

```
> su - root
```

```
# /etc/init.d/postgresql reload
```

Observación: Tenga presente que sería conveniente instanciar el cluster de BD de PostgreSQL con la codificación (encoding) más adecuada para nuestro idioma. Esta operación se realiza antes de las sentencias establecidas más arriba, y en una distribución Linux (tipo Red Hat o Fedora) tendría este formato (dependiendo de su configuración, las rutas pueden ser diferentes):

```
# su - postgres
```

```
# /usr/local/pgsql/bin/initdb -D /usr/local/pgsql/data -E LATIN1 --
locale=es_PY
```

Donde -E LATIN1 configura el conjunto de caracteres predeterminado para ese repositorio al tipo "europeo del oeste" y --locale=es_PY establece como localidad a Paraguay (en este caso, ese es mi país ;) Marcelo Demestri
07:07 1 ago, 2006 (WST)

Crear un directorio de datos

Moodle también necesita algo de espacio en su disco duro para almacenar los archivos que vayan a ser cargados, tales como la documentación de los cursos y las fotos de los usuarios.

El instalador de Moodle intenta crear este directorio pero si no puede hacerlo tendrá que crearlo usted manualmente.

Por seguridad, es mejor que este directorio NO sea accesible directamente desde la web. La manera más sencilla de conseguir esto es simplemente colocarlo FUERA del directorio web, pero en caso de que no pueda hacerlo así, protéjalo creando un archivo .htaccess en el directorio de datos que contenga la siguiente línea:

```
deny from all
```

Para asegurarse de que Moodle puede guardar los archivos subidos en ese directorio, revise que el servidor web (por ejemplo Apache) tiene permiso de lectura, escritura y ejecución en ese directorio.

En las máquinas Unix, esto significa establecer que el dueño del directorio sea algo como "nobody" o "apache" y dar a ese usuario permiso de lectura, escritura y ejecución.

En los sistemas Cpanel puede usar el "Administrador de Archivos" para encontrar la carpeta, hacer clic en ella y escoger "Cambiar Permisos". En la mayoría de los servidores compartidos, probablemente necesitará restringir el acceso a archivos a su "grupo" (para evitar que otros clientes del mismo servidor web puedan ver o cambiar sus archivos), pero deberá proporcionar acceso completo de lectura/escritura a cualquiera (lo que permitirá al servidor web acceder a sus archivos).

Hable con el administrador de su servidor si tiene algún problema al establecer esto de forma segura. En concreto, algunos sitios que usan una característica de PHP conocida como "Safe Mode" pueden requerir que el administrador cree este directorio de la forma adecuada para usted.

Ir a la página de administración para continuar la configuración

Una vez que el archivo config.php ha sido correctamente creado en el paso anterior, al intentar acceder a la página principal de su sitio se encontrará con la página "administración" para continuar con el resto de la configuración.

La primera vez que acceda a esta página de administración, se le presentará el acuerdo de licencia GPL con el cual debe estar de acuerdo antes de continuar con la instalación.

En este momento, Moodle empezará configurando la base de datos y creando las tablas para guardar los datos. En primer lugar, se crean las principales tablas de la base de datos. Debería ver una serie de sentencias SQL seguidas por mensajes de estado (en verde o rojo) parecidas a éstas:

INSTALACIÓN

Una vez subidos los archivos al hosting y creada la base de datos en blanco, ya podemos acceder ingresando la dirección en el `http://192.168.2.250/educacionvirtual` y el script de instalación automáticamente arranca. Paso a paso nos va guiando:

1) Elegir un lenguaje para la instalación: Español Internacional

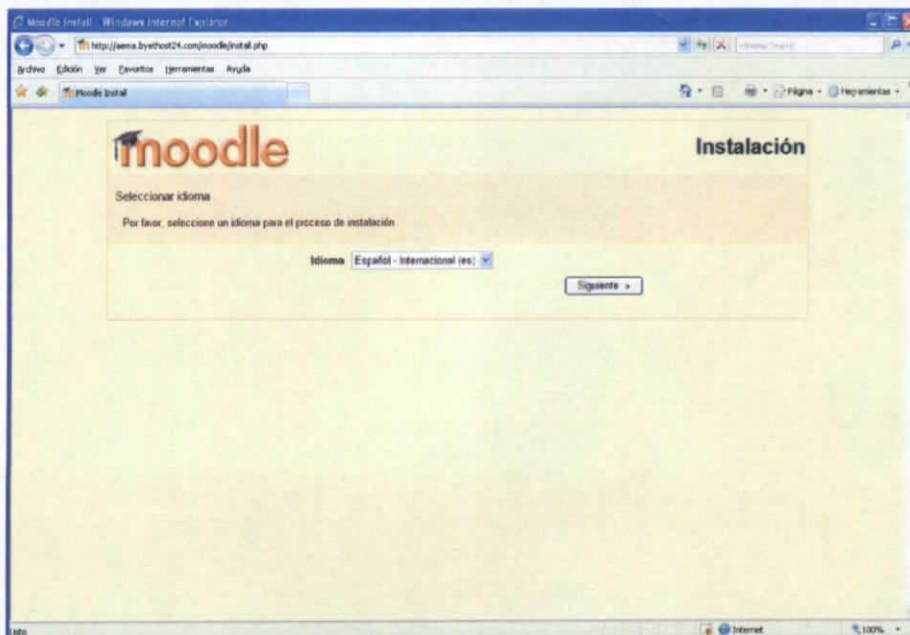


Imagen 4.1.- Elegir lenguaje

- 2) Comprobar la configuración php: Todo es correcto, excepto un mensaje de advertencia de que *Moodle* podría tener problemas porque el parámetro de configuración de PHP *safe_mode* está activado en *ON*.

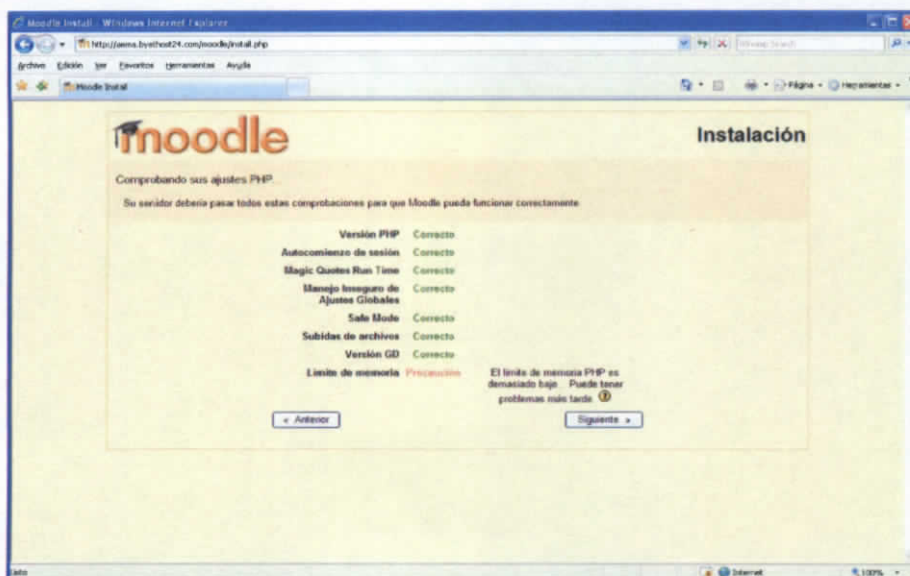


Imagen 4.2.- Configuración PHP

- 3) Ubicación de la instalación:
- Dirección web: *http://192.168.2.250*
 - Directorio moodle: */home/educacionvirtual*
 - Directorio de datos: */home/moodledata*



Imagen 4.3.- Ubicación de la instalación

4) Configurar la base de datos, utilizando los datos proporcionados por el host:

- Host server: 192.168.2.250 (tomado del panel de control)
- Database name: moodle (tomado del panel de control)
- Database user: root (mi nombre de usuario)
- Password: ***** (mi contraseña)
- Tables prefix: mdl_ (lo deajo tal como está)

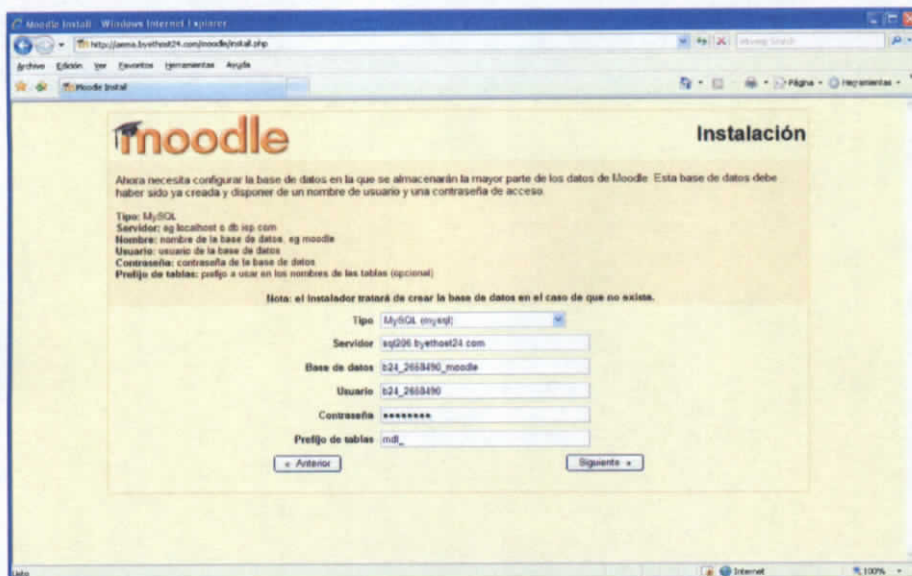


Imagen 4.4.- Configurar base de datos

Al introducir estos datos, advierte que para instalar *moodle 1.9* debo usar la *versión 5 de MySQL* y la que el servicio de alojamiento tiene instalada es la *5*. Todas las comprobaciones del servidor han sido superadas.

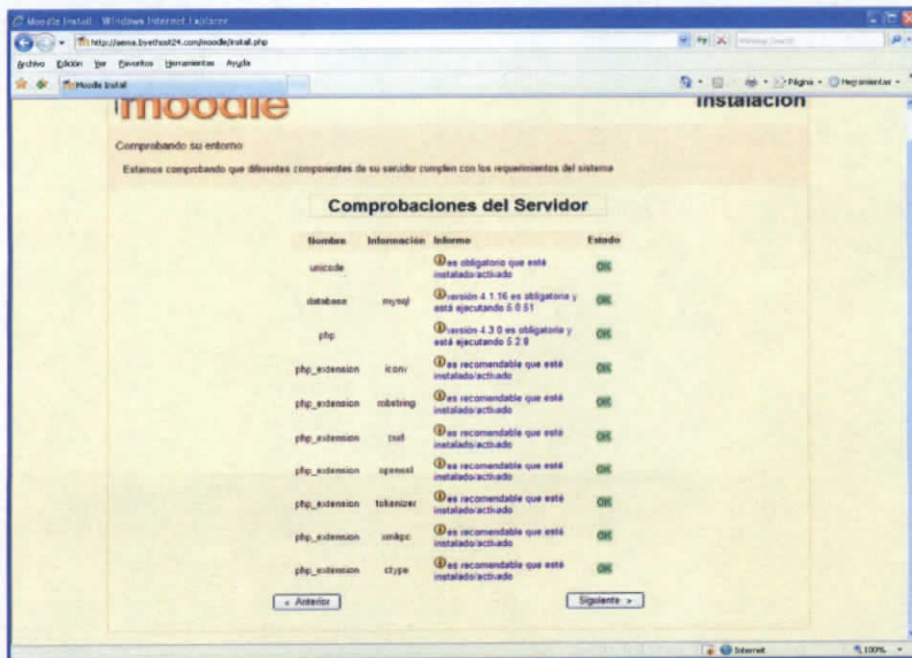


Imagen 4.5.- Comprobación del servidor

5) Aceptar las condiciones de uso del software:

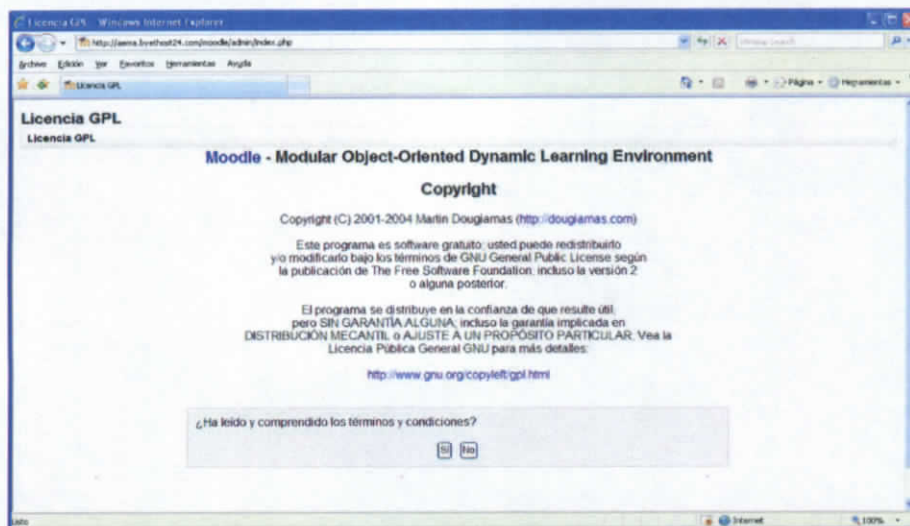


Imagen 4.6.- Aceptación de condiciones

6) Empieza la creación de los objetos en la base de datos del hosting

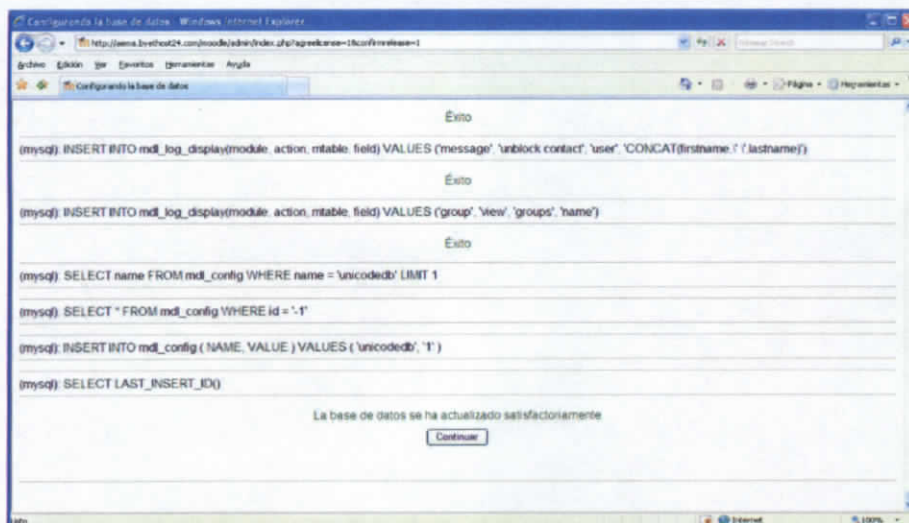


Imagen 4.7.- Instalación


CREACION Y ACCESO AL CURSO VIRTUAL

Una vez instalada la plataforma el administrador es el usuario quien tiene acceso a todos los privilegios por lo que es el encargado de configurar y añadir los cursos de acuerdo a su planificación. Se pueden agregar categorías antes de la creación del curso virtual para clasificarlas de mejor manera:






Agregar nueva categoría

Categoría padre

Nombre de la categoría*

Descripción 

Trebuchet Idioma

B I U S x_2 x^2     


ESCUELA DE SISTEMAS


Imagen 4.8.- Agregar Categorías en Moodle


Luego añadimos el nuevo curso y le proporcionamos información al respecto


Editar la configuración del curso


Ajustes generales

Categoría 

Nombre completo* 

Nombre corto* 

Número ID del curso 

Resumen 

Trebuchet Idioma

ArcGIS 9
ArcMap

Ruta: body > p


Formato 

Imagen 4.9.- Agregar Nuevo curso

De esta forma el curso queda creado.

La forma de acceso al curso es ingresando la clave de usuario y la contraseña, así:

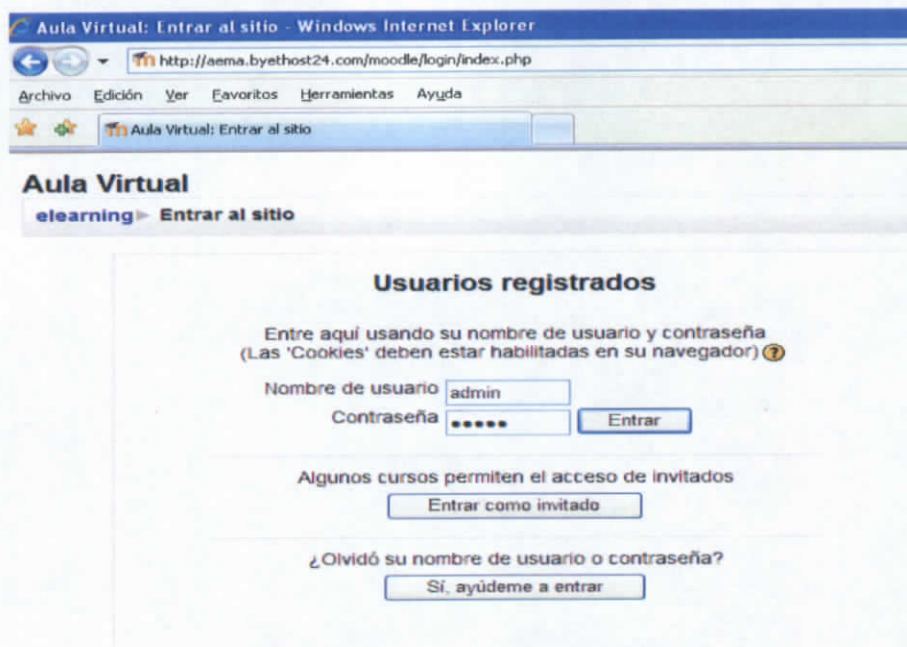


Imagen 4.10.- Ingreso a la plataforma

Accediendo como administrador, la vista nos presenta de la siguiente manera: el panel general a la derecha, la lista de cursos en el centro y en la derecha un calendario.

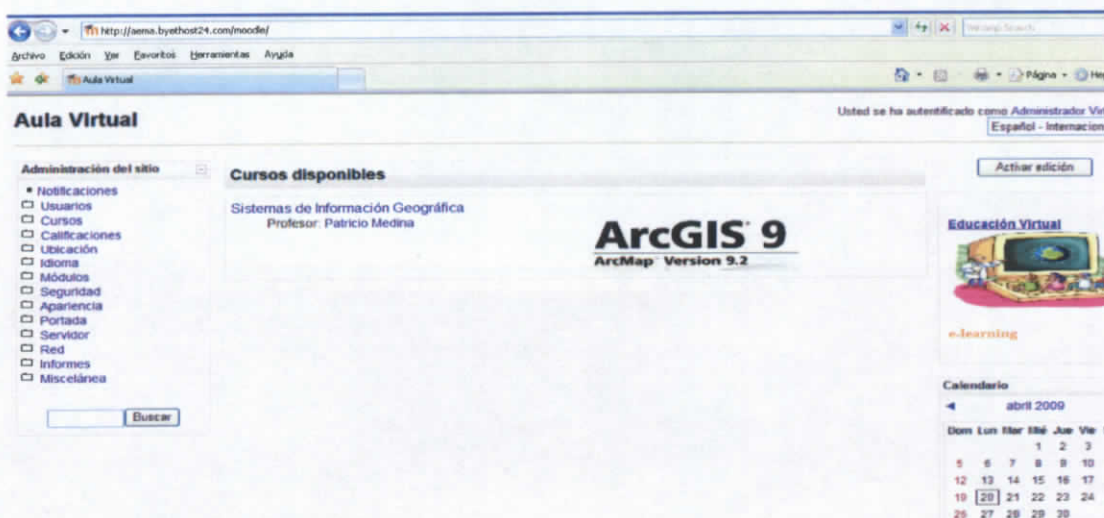


Imagen 4.11.- Ingreso a la plataforma

Módulos de materiales: los elementos que representan los contenidos materiales de la asignatura: la información actual. Son todo tipo de textos, libros, apuntes, presentaciones de diapositivas, enlaces a páginas Web externas etc. pensados para que los estudiantes los lean y estudien sobre ellos.

Módulos de actividades: son la parte activa y colaborativa donde el alumno tiene que hacer algo más allá de meramente leer un texto. Debates y discusiones, resolución de problemas propuestos, redacción de trabajos, creación de imágenes, webquests, pueden ser ejemplos de actividades realizables en Moodle.

Columna izquierda

Contiene una serie de paneles que permiten acceder a información del curso y funciones y acciones generales de Moodle. Se han organizado así por la similitud semántica entre ellos.



Estos paneles aparecen también en las ventanas de los estudiantes cuando acceden la curso. Sus funciones son genéricas para cualquier usuario

(salvo el panel de Administración). Tenga esto en cuenta antes de modificarlo, puede que a sus alumnos les sea muy útil un panel que usted como profesor apenas utiliza.

El panel de Administración es diferente para profesores y alumnos. Si accede a la asignatura como profesor este panel contendrá una serie de enlaces a funciones específicas propias y reservadas al profesor de la asignatura y no accesible a los alumnos.

Columna central

Contiene los elementos propios de cada asignatura: vínculos a los contenidos y materiales textuales del curso, las diferentes actividades didácticas etc. Aquí aparecerán una serie de enlaces de texto identificados por iconos que nos permitirán acceder a cada uno de los elementos didácticos dispuestos por el profesor: recursos textuales, módulos de actividades, módulos de comunicación etc.

El contenido de estos bloques depende enteramente de sus necesidades, preferencias y estilo docente. Puede añadir y cambiar elementos, en incluso modificar la estructura del curso virtual. Este manual le enseñará cómo hacerlo.

Columna derecha

Contiene paneles relacionados con la organización temporal del curso. Al igual que los de la derecha, son editables por el profesor. Para recordar sus funciones y modo de uso acuda al Manual de Usuario.

Pie de página

Nos informa de nuestra identidad actual y permite anular el registro (vínculo "salir") o bien volver a la página principal desde cualquier subapartado del

curso (vínculo "Página Principal" o bien el nombre corto del curso). Es otro conveniente atajo.

a) Modificar los paneles laterales

En el modo de edición aparecen unos pequeños iconos en las cabeceras de los paneles de las columnas laterales. Estos iconos permiten alterar la disposición de los paneles en la pantalla (pero usualmente no alterar su contenido).



Veamos sus funciones:

Iconos de visibilidad (👁️ y 👁️🚫): El ojo abierto indica que el bloque es visible. Si pincha en él el bloque queda oculto y se marcará con el ojo cerrado. Usted, como profesor, verá siempre el bloque en el modo de edición, pero no así sus alumnos, cuando el panel está oculto ellos no pueden verlo. Pinchando en este icono el bloque se hace visible otra vez.

Iconos de movimiento (⬆️, ⬇️, ⬇️, ⬆️ y ⬅️, ➡️): Permiten mover el bloque en la dirección indicada por la flecha. Subiendo o bajando el panel en su columna (⬆️, ⬇️) o bien cambiándolo de columna (➡️, ⬅️).

Icono de borrado (✖️): Sirve para eliminar el panel por completo (no meramente ocultarlo de la vista de los alumnos).

b) Editar los contenidos didácticos

En el modo de edición podemos también, y sobre todo, modificar los contenidos didácticos de la asignatura, alterando las cajas centrales de contenidos. De nuevo, en el modo de edición aparecen toda una serie de nuevos iconos al lado de cada componente individual, que nos van a permitir ejecutar las diversas acciones sobre él. También aparecen sendas cajas con listas desplegables que permitirán añadir nuevos componentes al curso: aquí tenemos los ladrillos de construcción del curso, con ellos añadiremos contenido y actividades a la asignatura virtual.

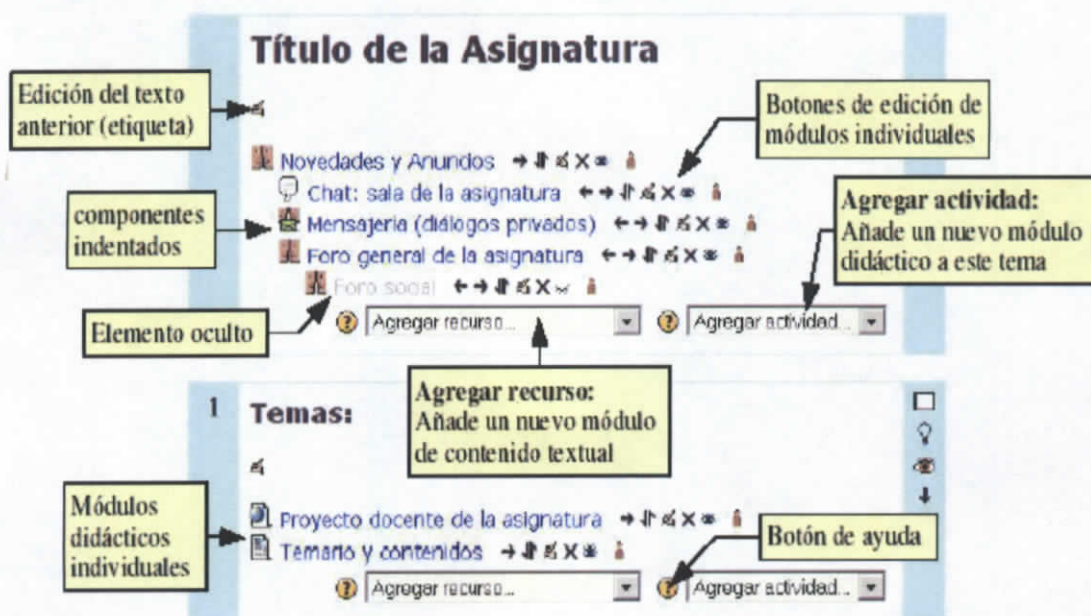


Imagen 4.12.- Descripción de los componentes del curso

c) Reorganizar los bloques de contenidos

Además de los elementos individuales de recursos y actividades didácticas, el profesor también puede redefinir la visualización y el significado lógico de las cajas que representan los bloques temáticos.

Existe siempre una caja 0, la primera del curso, destinada a elementos generales, comunes para todo el curso. El resto de las cajas (tantas como se especifique en la configuración del curso) se numeran consecutivamente.

Estas cajas representan semanas reales del calendario si el formato del curso es semanal. Estas cajas pueden corresponder efectivamente a los temas de su asignatura, tal y como aparecen en su temario. A poco que la asignatura sea medianamente larga, si dedica una caja a cada tema tendrá una página Web muy larga hacia abajo y sus alumnos y usted tendrán que estar continuamente desplazando arriba y abajo la ventana del navegador.

También puede dividir un temario muy largo en 4-5 grandes bloques temáticos, y dedicar una caja a cada uno de estos bloques temáticos. En estas cajas puede incluir enlaces a los textos y materiales de estudio, y también las actividades y trabajos asociados a cada tema que usted haya diseñado para mejorar el aprendizaje de ese tema concreto.

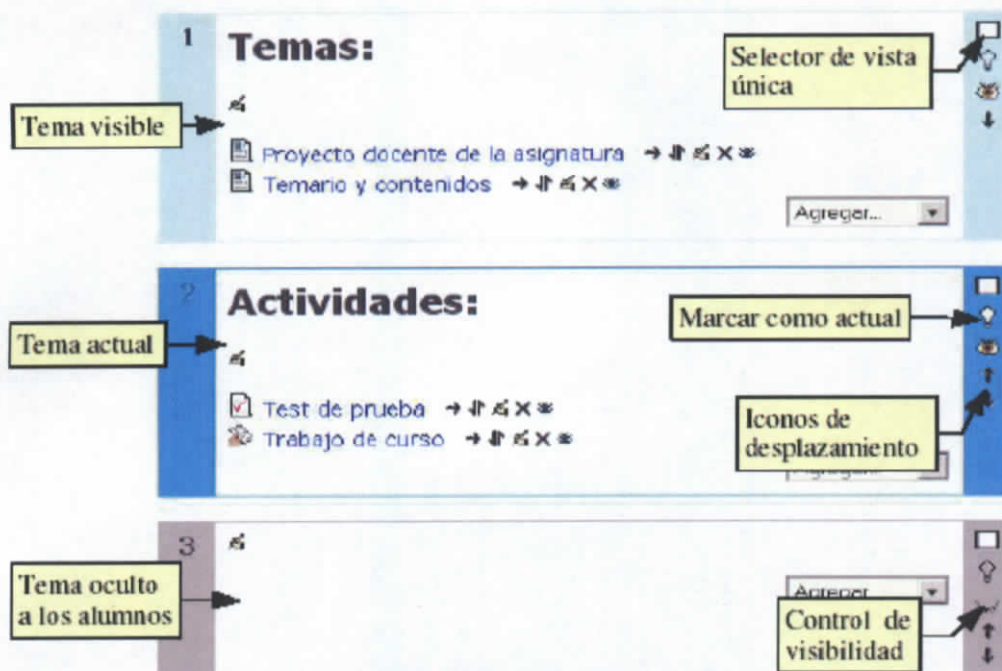


Imagen 4.13.- Temas y actividades

Configuración de un curso

La estructura que acabamos de ver es la predefinida en el campus virtual pero no es la única ni, tal vez, la más adecuada para su asignatura. Usted como profesor puede configurar muchos parámetros que controlan cómo se muestra la interfaz visual del curso a los estudiantes y cómo funcionarán los módulos didácticos que vaya añadiendo al curso.

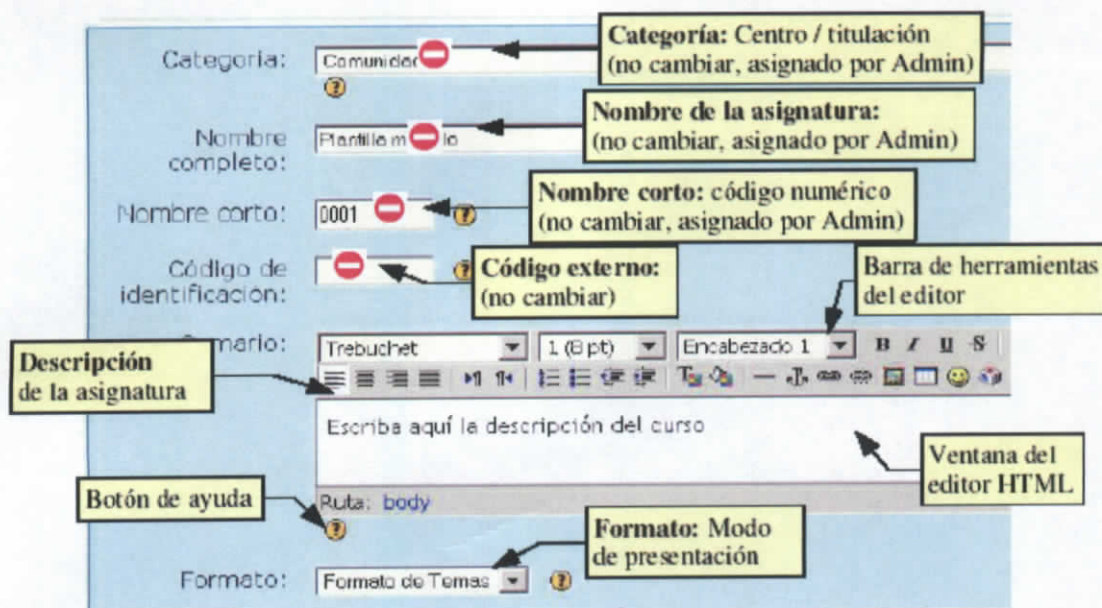


Imagen 4.14.- Datos del curso

Formato: El formato es la estructura visual del curso, el modo de presentación de la información. La elección del formato afecta a la disposición de los paneles de funciones y, sobre todo, cambia el significado lógico de los bloques de la columna central. Existen tres posibles formatos seleccionables: temas, semanal y social.

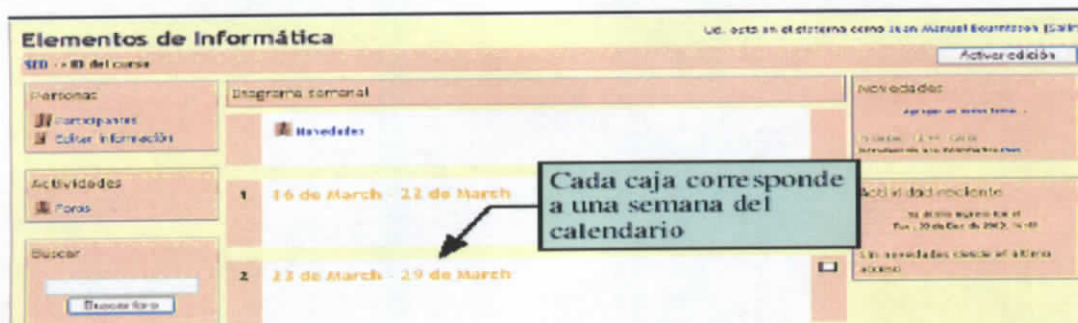


Imagen 4.15.- Diagrama semanal

Duración de la matrícula: Indica el periodo que permanecerá matriculado un estudiante en la asignatura, en días desde la fecha de inicio del curso. Es útil cuando se trata de cursos cortos que se repiten varias veces al año. Una

vez expira el plazo, todos los estudiantes con acceso son automáticamente dados de baja.

The image shows a configuration window for a virtual course period. The settings are as follows:

- Fecha de inicio del curso:** 28, junio, 2004
- Duración de la matrícula:** Sin límite
- Número de semanas o temas:** 10
- Modo de grupo:** No hay grupos. Forzar: No
- Disponibilidad:** Este curso está disponible para los estudiantes
- Contraseña de acceso:** 1535 d85 10cca81 eed0e1e7. A yellow box highlights the text "Contraseña: No cambiar".
- Acceso de invitados:** No admitir invitados
- Temas ocultos:** Las secciones ocultas son totalmente invisibles
- Items de noticias para ver:** 3 ítems de noticias

Imagen 4.16.- Períodos del curso virtual

Los módulos de comunicación

Uno de los propósitos principales del Campus virtual de la ULPGC consiste en facilitar y enriquecer la interacción entre todos los miembros de la comunidad universitaria (entre estudiantes, entre profesores y entre alumnos y profesores). Por ello las herramientas de comunicación son básicas.

A través de estas herramientas los alumnos pueden plantearle dudas y solicitarle aclaraciones. Usted puede utilizar el Campus también para publicar anuncios, instrucciones, fechas de examen etc. Y también puede establecer debates y discusiones que amplíen el punto de vista de sus estudiantes y les enseñen a través de la palabra.

Agregando Foro a tema 5

Nombre del foro: **Nombre:** Descriptivo y no muy largo

Tipo de foro: **Tipo de foro:** N° de debates

Introducción: 1 (8 pt) **Editor de texto rico**

Esciba cuidadosamente
Haga buenas preguntas
Usar emoticonos

Introducción: texto descriptivo e instrucciones didácticas

Ruta: body

Imagen 4.17.- Foros

Configuración de un foro

Permitir que cualquier estudiante abra nuevos temas: Permitir nuevos temas y respuestas **Nuevos temas:** grado de participación de los alumnos

¿Forzar la suscripción de todos?: **Subscripción forzosa:** No activar sin motivo

Tamaño máximo del archivo adjunto: **Adjuntos:** Deshabilitar o fijar límite

Calificaciones: evaluar mensajes Usar calificaciones: **Usuarios:** quién puede evaluar

Permitir la calificación de los mensajes: **Vista:** privacidad de las calificaciones

Vista: **Escala de calificación**

Calificación:

Restringir las calificaciones a mensajes colocados en este periodo:

Desde:

Hasta: **Período hábil de calificación**

Imagen 4.18.- Descripción de las opciones de un Foro

Creación y configuración de un chat

Igual que para otras actividades, para crear un nuevo chat hay que pasar al modo de edición y seleccionar chat en la lista desplegable de la caja agregar actividad de un bloque temático. Esto nos llevará al formulario de configuración del chat. De hecho, lo que creamos cada vez es una sala de

chat específica. Veamos cómo configurar los diferentes parámetros que controlan el funcionamiento de cada sala de chat.

🗨️ Agregando Chat a tema 5 ?

Nombre de la sala: Nombre: identificador de la sala

Texto introductorio: Descripción: Propósito de la sala e instrucciones de uso

Escriba cuidadosamente ?
Haga buenas preguntas ?
Usar emoticonos 😊

Ruta: body

Próxima cita: - Próxima cita: fecha y hora

Repetir sesiones: Sesiones periódicas: publicidad y plazo

Guardar sesiones pasadas: Guardar: tiempo de almacenamiento

Todos pueden ver las sesiones pasadas: Publicidad del registro

Ejecutar cambios

Imagen 4.19.- Descripción de las opciones de un Chat

Nombre: Es el nombre de esta sala de chat, el texto con el que aparecerá listada en el bloque temático en el que estamos insertando. No debe ser un texto demasiado largo. Se pueden usar marcas HTML explícitas para dar formato y conseguir efectos de texto.

Descripción: Es un texto introductorio que aparecerá en la página de acceso al chat debajo del enlace a la sala. Aquí puede especificar cuál será la temática de la sala de chat (si la hay), su propósito y las normas e instrucciones de uso, si lo desea. La sala de chat está siempre abierta pero obviamente, para mantener una conversación es necesario que otros

usuarios estén también conectados, simultáneamente. Por ello el chat dispone de un mecanismo específico para concertar citas.

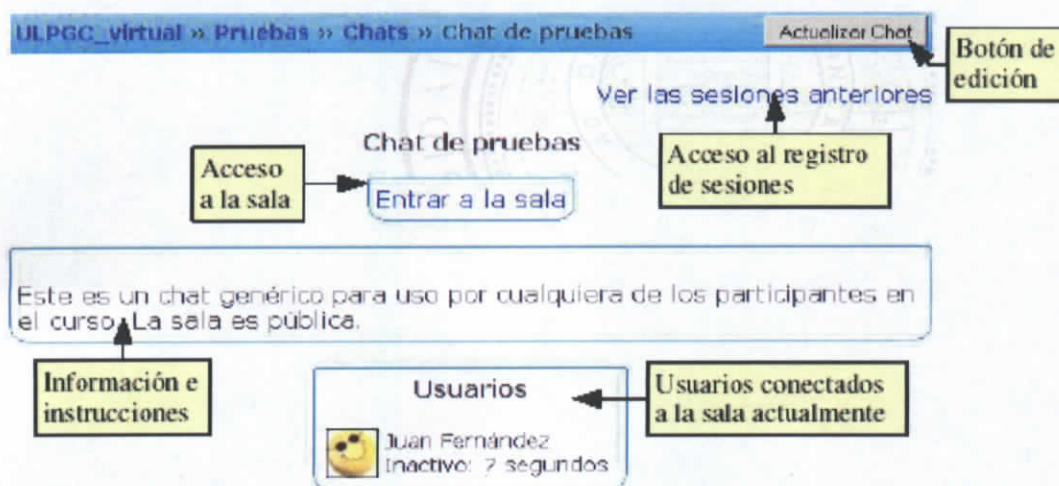


Imagen 4.20.- Esquema del chat

Gestión de la sala de chat



Imagen 4.21.- Gestión del chat

En la página de la sala de chat, podrá reconfigurar el chat en todo momento usando el botón de barra de navegación de la cabecera. De esta forma, siempre podrá ajustar las fechas y horas de las sesiones de chat de una sala ya creada. De todas formas, la sala de chat está siempre abierta, aunque no haya una sesión convocada, para los usuarios que casualmente coincidan en el tiempo. Desde la página de acceso a la sala es posible también

acceder al registro de las conversaciones anteriores, usando el enlace colocado arriba a la derecha de la pantalla. Este vínculo nos llevará a una página que relaciona las sesiones anteriores y nos permite visualizarlas o borrarlas (los registros de las conversaciones no se pueden editar). Si visualizamos el texto de una sesión de chat podremos copiar dicho texto a otro lugar (por ejemplo a un procesador de texto) y editarlo, pero sólo fuera del Campus virtual.

Diálogos

El módulo Diálogo constituye un sistema de mensajería interna del Campus virtual. Permite intercambiar mensajes entre los usuarios sin necesidad de utilizar el correo electrónico. No es un sistema síncrono (como Messenger o Gaim), así que no es necesario que los participantes en el diálogo estén conectados simultáneamente. La principal característica del Diálogo es que es un sistema enteramente Web que no usa ni necesita una dirección de correo electrónico ni un cliente de correo, tan sólo el navegador. La lista de direcciones es la lista de participantes del curso y sólo se pueden cruzar mensajes entre ellos. Además, el módulo Diálogo estructura los mensajes en buzones y carpetas como un sistema tradicional de correo. Los mensajes se guardan en "diálogos", que corresponden a conversaciones: mensajes de mandados y recibidos entre dos personas sobre un tema concreto.

Creación y configuración de un diálogo

Igual que para otras actividades, para crear un nuevo diálogo hay que pasar al modo de edición y seleccionar diálogo en la lista desplegable de la caja

agregar actividad de un bloque temático. Esto nos llevará a lo siguiente:

Agregando Diálogo a tema 5

Información complementaria

Nombre del diálogo: **Nombre: conciso y descriptivo**

Introducción al diálogo:

Arial | 1 (8 pt) | Encabezado 1 | B | I | S
 [Listado] [Borrador] [Imagen] [Color] [Fondo] [Efectos]

Descripción: información e instrucciones

Escriba cuidadosamente [Ayuda] Usar emoticonos [Emoticonos]

Ruta: body

Borrar diálogos cerrados después de (Días): **Supervivencia de diálogos cerrados**

Tipo de diálogo: **Tipo de diálogo**

Permitir más de un diálogo con la misma persona: **Multiplicidad**

Correo electrónico por defecto: **Correo** **Ejecutar cambios**

ULPGC_virtual > Pruebas > Reuniones > Tutorías del 1^{er} trimestre Actualizar Reunión

Tutorías del 1^{er} trimestre: Aquí podrán ver las franjas horarias libres para acudir a las reuniones de tutoría del primer trimestre.

Puede en cualquier momento añadir franjas de cita adicionales

Nuevas franjas horarias

Una vez que haya tenido una cita con un estudiante, marque por favor como 'Visto' haciendo clic en las casillas de la tabla de más abajo.

Fecha	Comienzo	Fin	Visto	Nombre	Acción
jueves, 02/09/04	16:00	16:30			[Borrar][Cambiar]
	16:30	17:00	<input type="checkbox"/>	Pedro González	[Cambiar] Cambiar la cita
	17:00	17:30			[Borrar][Cambiar]
	17:30	18:00			[Borrar][Cambiar]

2 estudiantes aún necesitan concertar una cita

Componer email: Invitación Recordatorio

Nombre	Correo electrónico	Visto	Acción
Jose Juan (Pepe) Castro	dtf@ulpgc.es	<input type="checkbox"/>	[Reunión]
Juan Fernández	estudiante1@ulpgc.es	<input type="checkbox"/>	[Reunión]

Imagen 4.22.- Esquema del diálogo

Reuniones

Este módulo permite establecer una especie de "libro de reservas" para cualquier tipo de reunión, cita, clase o cualquier otro evento que tenga una fecha y hora. Usted establece una fecha y marca un intervalo de franjas horarias que tiene disponibles. Los alumnos pueden ver las horas que quedan libres e ir las ocupando progresivamente. El ejemplo de uso típico de este módulo es en la gestión de los horarios de tutoría. De esta forma puede quedar libre de muchos contactos (teléfono, correo etc) establecidos sólo para consultar la agenda y establecer citas.

a) Creación de una reunión

Como hemos visto en otras actividades, para crear una nueva reunión hay que pasar al modo de edición y seleccionar reunión en la lista desplegable de la caja agregar de un bloque temático. Esto nos llevará al formulario de configuración de la misma.

Actualizando reunión en tema 5 ?

Nombre: Tutorías del 1^{er} trimestre ← **Nombre: conciso e identificativo**

Descripción: Aquí podrán ver las franjas horarias libres para acudir a las reuniones de tutoría del primer trimestre. ← **Descripción: texto informativo sobre la reunión a mantener**

Guardar cambios ← **Ejecutar cambios**

Fecha: 2 septiembre 2004

Hora inicial: 16:00

Hora final: 18:00

¿Dividir en franjas?: Sí No

Duración: 30 minutos por franja

Guardar cambios Cancelar

Imagen 4.23.- Esquema de una reunión

Wikis

Un wiki es un tipo especial de página Web que se compone con un texto que usa la sintaxis wiki. En una página wiki no se utilizan las marcas HTML. Para indicar los formatos de caracteres (negritas, cursiva etc) y para dar estructura al texto mediante listas y tablas se utilizan unos símbolos convencionales mecanografiados al mismo tiempo que el texto (en Moodle, además, también se puede usar HTML). En principio, esta lista de símbolos es bastante reducida y fácil de aprender y permite componer textos bastante vistosos y estructurados con poco esfuerzo y rápidamente. La palabra wiki deriva del hawaiano “wikiwiki”, que significa “rápido”. Pero la característica fundamental de una página wiki consiste en que es modificable por los usuarios. Una página Web normal es un recurso de sólo-lectura, no podemos acceder al texto de una página y cambiarlo o añadir contenidos. Una página wiki si es accesible en modo de edición para usuarios externos.

Añadiendo un nuevo Wiki a tema 1

Nombre:

Informe: Trebuchet 1 (8pt) Heading 1 B / U S

≡ ≡ ≡ ≡
↩ ⏪
☰ ☷ ☶ ☱
🔍 🔗 🔒 🔓 📄 😊

Un espacio para colaborar en el texto

Path: `body`

? Tipo: Grupos

Imprimir el título en cada página Wiki: Si

? Modo HTML: Solo HTML

? Permitir archivos binarios: No

Imagen 4.24.- Esquema del wiki

Gestión de un Wiki

La gestión de un wiki por el profesor es similar a la de cualquier usuario. Las funciones de edición y búsqueda de páginas son iguales para cualquier usuario con permiso para editarlo. Normalmente se reservan al profesor las acciones de administración general del wiki, disponibles en una lista desplegable en la esquina superior derecha de la página del wiki, aunque usted puede permitir que también sean accesibles a sus estudiantes. Estas acciones son:

Imagen 4.25.- Vista de un wiki

Borrar páginas: normalmente en un wiki se añaden y cambian páginas, pero rara vez se borran. En principio se muestran en la lista sólo las páginas vacías, huérfanas (sin enlaces).

Cuestionarios

El módulo Cuestionario es la forma más simple y directa de introducir una actividad: preguntemos al alumno y veamos sus respuestas. Con el módulo Cuestionario se pueden construir listas de preguntas que se presentan al alumno, éste responde y obtiene una calificación por ello. Es decir los Cuestionarios son exámenes, ni más ni menos. El propósito de este módulo es, fundamentalmente, proporcionar al alumno una forma fácil de seguir su progreso en el proceso de estudio y aprendizaje. Si a los contenidos de un tema adjuntamos un cuestionario sobre el mismo, el alumno puede contestarlo y, según la calificación que obtenga, sabe inmediatamente lo que le falta por estudiar. Se trata de una evaluación formativa.

Editando una pregunta de opción múltiple ?

Categoría:

Nombre de la pregunta:

Pregunta:
 Ruta: [body](#)

Imagen a mostrar: Aún no se han colocado imágenes en su curso

¿Una o varias respuestas?:

Opciones disponibles: Debe elegir al menos dos opciones. Las opciones en blanco no se

Elección 1: **Calificación:**

Refuerzo:

Elección 2: **Calificación:**

Refuerzo:

Elección 3: **Calificación:**

Refuerzo:

Editando una pregunta verdadero/falso ?

Categoría:

Nombre de la pregunta:

Pregunta:
 Ruta: [body](#)

Imagen a mostrar: Aún no se han colocado imágenes en su curso

Respuesta correcta:

Refuerzo (Verdadero):

Refuerzo (Falso):

Imagen 4.26.- Esquema de los cuestionarios