



UNIVERSIDAD MICHOCANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO

**FACULTAD DE CONTADURIA Y CIENCIAS
ADMINISTRATIVAS**

**Implementación de la Plataforma Virtual
Moodle a nivel Licenciatura en la Universidad
La Salle Morelia**

TESINA

**PARA OBTENER EL TITULO:
LICENCIADO EN INFORMÁTICA ADMINISTRATIVA**

**AUTOR:
Victor Ignacio Gallegos Saucedo.**

**ASESOR:
Dr. Salvador Antelmo Casanova Valencia**

Morelia, Michoacán. Agosto 2011

AGRADECIMIENTOS

A Dios,
por acompañarme todos los días.

Mamá,
gracias por ser mi mejor amiga, mi aliada, mi ejemplo,
por todo el apoyo en mi carrera y en mi vida,
por luchar contra todo y todos para hacerme una mejor
persona y un mejor hombre.

Karla,
gracias por tu gran paciencia, por tu tierna compañía
y tu inagotable apoyo, gracias por ser parte de mi vida
y mis logros, te amo;

Tío Juan y Tía Gaby,
gracias por todo el cariño que me han brindado desde
niño, por todo el apoyo que me han dado en mi vida y mi
carrera, por estar ahí cuando los he necesitado,
este trabajo también es de ustedes, Dios los Bendiga.

Abuelo Emiliano,
por ser un ejemplo de fortaleza en mi vida,
por mostrarme siempre que se puede salir
adelante y por ser esa figura paterna para mí.

Mamá Lupe,
por quererme tanto y consentirme desde que nací,
por todas tus oraciones y buenos deseos,
eres también una madre para mí, te quiero mucho;

A todos mis tíos, primos y familia,
gracias por ser amigos, cómplices y hermanos,
me han enseñado el valor de la familia,
por estar conmigo, por su confianza y cariño.

Dr. Salvador A. Casanova Valencia,
gracias por ser mi asesor de este proyecto, mi maestro
en la carrera y un ejemplo a seguir de alguien
100% profesional.

Luis Enrique Coria López,
has sido un guía y jefe desde los scouts y ahora en el
trabajo, un ejemplo de generosidad y amabilidad,
gracias por todo apoyo que me has brindado.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	5
JUSTIFICACIÓN	6
OBJETIVOS	7
CAPITULO 1. TICS Y LA EDUCACIÓN	8
1.1 QUE SON LAS TICS Y COMO SURGIERON	9
1.2 CARACTERISTICAS DE LAS TICS	12
1.3 CLASIFICACIÓN DE LAS TICS	14
1.3.1 LAS REDES	14
1.3.2 LAS TERMINALES	15
1.3.3 LOS SERVICIOS	16
1.4 VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LAS TICS	17
1.4.1 VENTAJAS	17
1.4.2 DESVENTAJAS	18
1.5 TICS EN LA EDUCACIÓN	19
1.6 NECESIDADES DE LAS TIC EN LA EDUCACIÓN	21
1.7 FUNCIONES DE LAS TIC EN LA EDUCACIÓN	22
CAPITULO 2. PLATAFORMAS VIRTUALES PARA E-LEARNING	29
2.1 INTRODUCCIÓN	30
2.2 PLATAFORMAS BAJO LICENCIAS LIBRE	34
2.2.1 CLAROLINE	34

2.2.2 DOKEOS	38
2.2.3 DOCEBO	42
2.2.4 MOODLE	45
2.3 PLATAFORMAS PROPIETARIAS CON LICENCIAS DE USO	53
2.3.1 BLACKBOARD	53
2.3.2 ECOLLEGE	57
2.3.3 CATEDRA	60
2.3.4 FRONTER	63
2.4 CUADRO COMPARATIVO DE LAS PLATAFORMAS VIRTUALES....	67
CAPITULO 3. CASO PRACTICO: IMPLEMENTACION DE LA PLATAFORMA	
MOODLE EN LA “UNIVERSIDAD LA SALLE MORELIA”	68
3.1 INTRODUCCIÓN	69
3.2 ANTECEDENTES	69
3.3 INSTALACIÓN DE MOODLE	72
3.3.1 REQUERIMIENTOS TECNICOS Y TECNOLOGICOS	72
3.3.2 RECURSOS TECNOLOGICOS	76
3.3.3 PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN	77
CONCLUSIONES	82
BIBLIOGRAFÍA	83
GLOSARIO	85

Este documento buscara realizar una investigación y análisis de que son las TICs y cuales existen en la actualidad y como estas se pueden aplicar al ámbito educativo de tal forma que nos sea de gran utilidad en la búsqueda de un mejor modelo enseñanza-aprendizaje tanto en instituciones publicas como privadas.

Analizaremos las distintas plataformas virtuales que podemos encontrar en la red actualmente tanto las que son de código libre así como las que se necesita una licencia para poder hacer uso de esta misma, trataremos de hacer algunas comparaciones entre estas plataformas para conocer un poco mas a fondo que beneficios nos podrían ofrecer una respecto de otra, cabe señalar que también se profundizara en la plataforma Moodle ya que es el sistema que se desea implementar.

Por tanto el siguiente documento esta enfocado a realizar la documentación del caso practico que se llevara a cabo en la Universidad La Salle Morelia en donde se implementara el sistema “Moodle” una de las plataformas virtuales de código libre mas populares y de mayor uso en los últimos años a nivel mundial.

Este trabajo se estructura en tres capítulos. En el Capitulo 1 se introduce a lo que son las TICs, sus características, cuales existen, para que nos sirven y su aplicación en la educación como nos ayuda en la mejor enseñanza y aprendizaje, entre otras características. El Capitulo 2 aborda las distintas plataformas virtuales de aprendizaje que existen en el mundo las gratuitas y las que ocupan licencia, comparativas entre ellas. El Capitulo 3 se desarrolla el caso practico el cual se trata de la implementación de Moodle una de las plataformas dentro de la Universidad La Salle Morelia para una de sus Licenciaturas.



Es indudable que en la actualidad la tecnología avanza a pasos agigantados con ello la mayoría de las empresas, negocios y diversas instituciones necesitan de nuevas tecnologías que hagan funcionar de una mejor manera a la entidad, es por ello el que me interesa adentrarme en este tipo de tecnologías las cuales poco a poco se están convirtiendo en una tendencia mundial y que sin duda en nuestro país no tiene porque ser una excepción al contrario, la visión es poder difundirlo de tal manera que se pueda ir adoptando tanto en Instituciones Públicas como Privadas.

En la actualidad me encuentro laborando en la Universidad La Salle Morelia en el Área de Coordinación de Sistemas en donde he visto las necesidades de la misma en lo que respecta al ramo tecnológico y si bien cuentan con algunos recursos informáticos que ayuden en la parte académica, aun no son suficientes en relación con lo que se quiere o se espera llegar a tener, por este motivo la misma institución requiere de una plataforma educativa virtual como “MOODLE” y yo como miembro del personal administrativo de esta área me siento comprometido a tener los conocimientos necesarios para poder ser quien tenga la capacidad de implementar este sistema así mismo conocerlo a fondo para dar soporte, mantenimiento, administración y todas aquellas circunstancias que se presenten.



OBJETIVO GENERAL

Implementar y Configurar un Sistema de Gestión de Aprendizaje Virtual para la Universidad La Salle Morelia a nivel Licenciatura.

- ✚ Investigar que son las TICs, para que nos sirven y como se pueden aplicar al ámbito educativo.
- ✚ Conocer los diferentes sistemas de gestión de aprendizaje comerciales y de código libre que existen y sus componentes mas efectivos.
- ✚ Identificar y comparar los beneficios que nos ofrecen este tipo de ambiente de interacción virtual.
- ✚ Analizar mas a detalle la plataforma educativa virtual de código libre llamada: "MOODLE".
- ✚ Determinar el tipo de tecnología y requerimientos que son necesarias para el funcionamiento e implementación de este sistema.
- ✚ Configurar la plataforma Moodle dentro del servidor de la Universidad La Salle Morelia para iniciar su implementación y uso en una de sus licenciaturas.



Victor Ignacio Gallegos Saucedo

CAPÍTULO 1

TICS Y LA EDUCACIÓN





Victor Ignacio Gallegos Saucedo

1.1 QUE SON LAS TICS Y COMO SURGIERON.

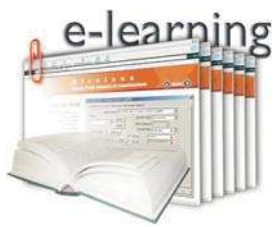
Las **Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)** o **Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (NTIC)**, como concepto básico se puede considerar que el teléfono, la televisión y la computadora forman parte de lo que se llama TIC, ya que son tecnologías que favorecen la comunicación y el intercambio de información en el mundo actual.

Por otra parte analizando el término de NTIC podemos decir que las nuevas tecnologías de la información y comunicación designan a la vez un conjunto de aspectos innovadores tecnológicos pero también aquellas herramientas que permitirán un cambio de forma radical del funcionamiento y la organización de una sociedad, podemos poner de ejemplo la influencia de las TIC sobre la sociedad, esto se nota en la forma en el que el gobierno ha hecho uso de los sistemas electrónicos para su mejor funcionamiento y así brindar mejor atención a las personas.

En un concepto más amplio debemos mencionar que las nuevas tecnologías de la Información y Comunicación son aquellas herramientas computacionales e informáticas que procesan, almacenan, sintetizan, recuperan y presentan información que será representada de una gran variedad de formas de acuerdo a las necesidades y la conveniencia de cada persona.

Podemos mencionar también que se trata de un conjunto de herramientas, soportes de la información y canales de comunicación para el tratamiento y acceso a la información.





Victor Ignacio Gallegos Saucedo

Constantemente se constituyen nuevos soportes y canales para dar forma, registrar, almacenar y difundir todos aquellos contenidos de información importantes, pudiendo mencionar claramente algunos ejemplos de estas tecnologías (Ilustración 1.1.1), como lo son:

- ✚ Pizarrones electrónicos
- ✚ Computadoras de Escritorio, Laptops y Netbooks
- ✚ Proyector Multimedia
- ✚ La Web, Blogs y Podcast
- ✚ Telefonía móvil
- ✚ Internet WiFi
- ✚ Tecnologías 3G y 4G



Ilustración 1.1.1 NTICS



Victor Ignacio Gallegos Saucedo

Si mencionamos uno de los acontecimientos que dio paso al gran desarrollo de las TIC debemos mencionar que este se dio a raíz de la unión entre las computadoras y las comunicaciones la cual desataron un boom sin precedentes en la forma de comunicarse esto al comienzo de los años '90. A partir de este punto, el Internet pasó de ser un instrumento especializado que se utilizaba dentro de la comunidad científica a ser una red de fácil uso que modificó la forma en la que la sociedad puede interactuar.

A pesar de que como ya antes mencionábamos cada día existen nuevas tecnologías debemos de tener una visión objetiva de las tecnologías que se le pueden denominar nuevas y a las que ya no lo son, por nombrar algunas está el teléfono, la televisión que se popularizo en la década de los 50s, en la actualidad pasa por lo mismo la computadora la cual no se le puede denominar una tecnología nueva sin embargo esto no limita el que formen parte de lo que llamamos TIC, en otras palabras son y siguen siendo tecnologías que favorecen la comunicación y el intercambio de información en el mundo actual (Ilustración 1.1.2).



Ilustración 1.1.2 Evolución de la Televisión y la Telefonía





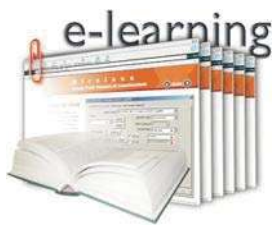
Victor Ignacio Gallegos Saucedo

1.2 CARACTERISTICAS DE LAS TICS

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación tienen como características principales por mencionar algunas las siguientes:

- ✚ **Las TICS poseen un carácter creativo e innovador**, esto es puesto que dan acceso a nuevos tipos y formas de comunicación. Formas que ofrecen mejores medios y vías de comunicación a distancia y que hacen que cada día las personas de todo el mundo tengan continua intercomunicación entre ellas.
- ✚ **Estas tecnologías se relacionan con una mayor frecuencia con el uso del Internet** y por supuesto la informática. Dicho desarrollo que se a dado del internet ha significado que la información este en la actualidad en muchos lugares, lo que antes era distinto ya que se concentraba, ya sea que la dieran los padres, los maestros, los libros, etc. La escuela y la Universidad eran los ámbitos que más concentraban el conocimiento, cosa que en la actualidad se han roto esas barreras ya que con el internet hay más acceso a la información.
- ✚ **Su utilización implica un futuro prometedor con mayores beneficios**, gracias a esto son consideradas temas de debate dentro del público en general dentro de una sociedad, un país o bien una comunidad y por otro lado se da también dicho debate en la política en este caso para poder aplicar ya sean leyes, reglamentos o nuevas normas que utilicen este tipo de tecnologías que beneficien directamente a la población.





Victor Ignacio Gallegos Saucedo

- ✚ **Tienen mayor influencia y benefician en mayor proporción** el área educativa ya que la hace más accesible y dinámica.
- ✚ **A largo plazo tienen como resultado un gran ahorro económico**, aunque en el tiempo de adquisición e implementación se tenga que realizar una fuerte inversión y esto en ocasiones lleven a un análisis profundo de si en realidad es factible la aplicación de estas tics.
- ✚ **Afectan a un gran número de ámbitos de las ciencias humanas** como lo pueden ser la sociología, la teoría de las organizaciones o la gestión.
- ✚ **Constituyen medios de comunicación** y adquisición de la información de toda la variedad, inclusive científica, a los cuales de una forma sencilla las personas pueden acceder por sus propios medios, es decir potencializan la educación a distancia en la cual es casi una necesidad del alumno tener la posibilidad de llegar a toda la información posible usualmente por sí mismo, con una ayuda y orientación mínima del maestro.
- ✚ **Las principales nuevas tecnologías son:**
 - 1) Internet
 - 2) Robótica
 - 3) Computadoras de uso específico
 - 4) Dinero electrónico
- ✚ **Las TIC conforman el conjunto de recursos** necesarios para manipular la información y en especial las computadoras, software para estas y redes necesarias para convertirla, almacenarla, administrarla, transmitirla y encontrarla.





1.3 CLASIFICACIÓN DE LAS TICS

Después de haber analizado algunas de las características principales de las TICS enlistaremos a continuación una manera sencilla de agruparlas para su mejor entendimiento y ubicación.

1.3.1 LAS REDES

- ✚ **La telefonía fija** en la actualidad es el método más elemental para tener una conexión a internet y eso es cuando se combina el uso de un modem en una conexión de teléfono básico.
- ✚ **La banda ancha** es un acceso a internet a una velocidad igual o superior a los 512 kbps como mínimo, en ocasiones este llega a ser de hasta más de 100 Mbps.
- ✚ **Telefonía móvil** ha venido a superar en gran mayoría a la telefonía fija en todo el mundo a pesar de que esta tecnología lleva menos años y esto se debe a que estas redes son más fáciles y baratas de desplegar.
- ✚ **Redes de televisión**, de las cuales existen diferentes tipos de dichas redes como la terrestre, la satelital, por cable y ahora por internet; las redes de televisión que ofrecen una señal abierta están en proceso de transición a la tecnología digital con tecnologías HD la cual permite una mejor calidad de imagen y nuevos servicios.





1.3.2 LAS TERMINALES

Las terminales actúan como medio de acceso para las personas a la sociedad de la información por eso tienen una gran importancia y son uno de los elementos que más han evolucionado y evolucionan. Continuamente aparecen nuevas terminales que nos permiten aprovechar la digitalización de la información.

- ✚ **Las computadoras personales** en los últimos años alrededor de todo el mundo ha venido teniendo un crecimiento acelerado a pesar de las crisis económicas que se han presentado, esto también se debe a hace tiempo las computadoras eran muy caras de poco acceso para una familia de no altos ingresos sin embargo actualmente ay de precios accesibles.
- ✚ **Los Navegadores de Internet.** En la actualidad la mayoría de las computadoras se encuentran conectadas a la red, ha dejado de ser un dispositivo que se encuentra aislado para dar paso a convertirse en la principal y más habitual puerta de entrada a Internet.
- ✚ **Sistemas operativos para computadoras.** Existen diversos Sistemas Operativos que son utilizados en las computadoras tales como Windows de los más utilizados, Mac Os que ha venido creciendo el uso de este, y Linux que a pesar de ser de licencia libre es el que menos se utiliza.
- ✚ **Telefonía Móvil.** En sus inicios el Teléfono celular cumplía con su función básica de realizar llamadas en ocasiones mensajes SMS, con el paso del tiempo y el avance tecnológico este se convirtió en un dispositivo que se ocupa desde para tomar fotos, grabar video, reproducción de música, hasta tener internet 3G, 4G o GPS.





1.3.3 LOS SERVICIOS

Las tecnologías han venido condicionándose por el avance y la forma de acceder a los contenidos, servicios y aplicaciones, conforme se va haciendo más común el uso de la banda ancha y los usuarios se familiarizan, se producen cambios en los servicios.

Las empresas han pasado a utilizar las TIC como medio de difusión de sus productos en servicios TICS como correo electrónico, banca electrónica, contenidos informativo, diversión y entretenimiento.

✚ **El Correo electrónico** ha venido a ser uno de los usos más frecuentes en el hogar que cuentan con acceso a internet, ha transformado la forma de interactuar de las personas entre sí.

✚ **Comercio electrónico.** Se trata de una modalidad en la compra de algún artículo a distancia, el cual se realiza mediante una vía de telecomunicaciones por lo regular es mediante el internet esto gracias a que poco a poco las personas se familiarizan más con este tipo de tecnologías.

✚ **E-administración- E-gobierno.** Esta se cuenta como la tercera actividad más utilizada por las personas ya que cada día existe una mayor exigencia de los usuarios hacia el gobiernos para que se tenga una mejor calidad en el servicio de atención al cliente, por ejemplo:

- ❖ Pagos de impuestos, Becas Escolares, Declaraciones
- ❖ Licencias, Buscar trabajo, Denuncias, Actas Nacimiento
- ❖ Seguro Social, Placas de coches, Licitaciones, Etc.





1.3 VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LAS TICS

En la actualidad la gran necesidad de comunicarse ha hecho más notoria la necesidad de tener un conocimiento más amplio acerca de las nuevas tecnologías de información y comunicación y la aplicación de estas en las diferentes actividades de la vida humana.

Es de vital importancia también conocer los beneficios y repercusiones que tendrán dichas tecnologías, por lo que a continuación mencionaremos algunas de las ventajas y desventajas que esto conlleva:

1.4.1 VENTAJAS

- + Dar grandes beneficios y avances en el ámbito de la salud y la educación.
- + Permite el aprendizaje de forma interactiva y la educación a distancia.
- + Ofrece nuevas formas de trabajo mediante estas tecnologías, como vía internet.
- + Se utilizan para ayudar a las PYMES para que ellas difundan sus productos y los puedan vender a través de internet.
- + Dan acceso a una inmensa red de conocimientos e información con el objetivo de mejorar las vidas de las personas.
- + Menores costos, Menores riesgos.
- + Exactitud, Rapidez en los procesos y Facilidades.





1.4.2 DESVENTAJAS

Si bien las TICS tienen un gran número de ventajas, no podemos pasar desapercibido el hecho de que a pesar que tienen todos estos beneficios no han sido distribuidos de una manera equitativa, ya que con el crecimiento que ha tenido la red de internet se visualiza un nuevo tipo de pobreza el cual separa aún más a los países pobres en desarrollo de la información, lo cual divide a las personas que tienen estudios de los que son analfabetas, y no solo estos si no también los jóvenes de los viejos, los ricos de los pobres, las personas que viven en la urbanidad de los que lo hacen en el urbanismo.

Otras desventajas que se pueden observar en la utilización de las tecnologías de información y comunicación son:

- ✚ La falta de privacidad que se llega a tener si uno se encuentra dentro de la red Internet.
- ✚ Se dan en una gran cantidad fraudes.
- ✚ En ocasiones las personas sufren un aislamiento inconsciente dejan de lado la vida real por la virtual.
- ✚ A veces en lugar de ser una herramienta funge como una merma a los trabajos ya que se pierde el tiempo en realizar cosas sin beneficio utilizando la red.





1.5 TICS EN LA EDUCACIÓN

Las TIC en la actualidad se han convertido en un pilar básico e indispensable de la sociedad y hoy en día es indispensable poner al alcance una educación que tenga muy en cuenta esta realidad.

Los jóvenes de esta sociedad cada día tienen mayor conocimiento y aprenden más cosas fuera de las escuelas e instituciones educativas. Es por eso que uno de los retos que se tienen actualmente dentro de las mismas instituciones educativas consiste en poder integrar todas aquellas aportaciones de diversos medios formativos en los procesos de enseñanza y aprendizaje, facilitándoles a los estudiantes el que puedan estructurar y valorar todos aquellos conocimientos dispersos y diversos que obtienen principalmente a través de internet.

Para tener un mejor panorama de las posibilidades educativas que tienen las TIC tenemos que considerarlas en dos aspectos principales:

SU CONOCIMIENTO

SU USO

Su conocimiento.- En este primer aspecto es consecuencia directa de la cultura de la sociedad en la que nos encontramos ya que actualmente no se puede concebir este mundo sin que exista un mínimo de cultura informática, es necesario poder comprender como se genera, almacena, como se transforma, la forma en que se transmite y como se accede a la información en las diversas formas en las que se manifiestan tales como: escritos, imágenes, sonidos, videos, todo ello si no se quiere permanecer al margen de las corrientes culturales.





Sin duda no podemos quedarnos rezagados y hay que intentar participar en la generación de esa cultura, esa es la gran oportunidad que nos presenta dos facetas:

- ❖ Integrar esta nueva cultura en la Educación contemplándola en todos y cada uno de los niveles de enseñanza.
- ❖ Que ese conocimiento se traduzca no solo en uso particular si no en uno generalizado de las TIC para poder lograr de forma libre, espontánea y permanentemente, una formación a lo largo de toda la vida.

Su Uso.- En el segundo aspecto y a pesar de que tiene una estrecha relación con el primero, este es más técnico, en donde nos dice que las TIC se deben usar tanto para aprender como para enseñar. Es decir el aprendizaje de cualquiera que sea la materia o habilidad se puede hacer más fácil mediante el uso de las TIC y de manera muy particular mediante el uso del Internet siempre y cuando se estén aplicando las técnicas adecuadas.

No resulta sencillo practicar una enseñanza de las TIC que llegue a resolver la totalidad de los problemas que se lleguen a presentar, sin embargo debemos tratar de desarrollar sistemas de enseñanza los cuales sean capaces de relacionar los distintos aspectos de la Informática y de la transmisión la información.

Para poder llevar a buen término todo esto no es nada sencillo ya que se necesita un gran esfuerzo de todas las personas involucradas en este caso los profesores realizando un trabajo importante de planificación y coordinación. A pesar de que se trata de un trabajo motivador, surgen una gran cantidad de tareas por realizar, algunas como preparar material adecuado para los alumnos ya que no es común que existan textos ni productos educativos adecuados para este tipo de enseñanzas.





1.6 NECESIDADES DE LAS TIC EN LA EDUCACIÓN

Se han venido dando una serie de discusiones por los distintos grupos de trabajo que se interesan en el tema, los cuales se enfocaron en dos posiciones. Una trata de anexar asignaturas de informática en los planes de estudio y la otra en modificar las materias convencionales teniendo muy en cuenta la existencia y presencia de las TIC, en la actualidad es indispensable que ambas posturas se tomen muy en cuenta ya que éstas no se contraponen una de la otra y en cambio logran una gran aportación.

Para poder introducir la informática en las instituciones educativas es fundamental que exista una sensibilización e iniciación del plantel docente dentro de este ámbito de la informática, en especial cuando se desea introducir por áreas como contenido curricular o como simple medio didáctico.

Por lo tanto, los programas dirigidos a la formación de los profesores en el uso educativo de NTIC deben proponerse como objetivos los siguientes:

- ✚ Facilitar a los profesores adquirir bases teóricas y habilidades que les permitan integrar en su labor docente, los medios didácticos en general y los que se basan en nuevas tecnologías en particular.
- ✚ Contribuir a la actualización del Sistema Educativo que requiere una sociedad sobre la cual las NTIC tiene gran impacto e influencia.
- ✚ Tener una visión sobre integrar las nuevas tecnologías en el curriculum, analizando las modificaciones que sufren sus diferentes elementos: contenidos, metodología, evaluación, etc.





Victor Ignacio Gallegos Saucedo

- ✚ Capacitar a los docentes a que reflexionen sobre su propia práctica, evaluando el papel y la contribución de estos medios al proceso de enseñanza – aprendizaje.

Es necesario buscar las oportunidades de ayuda o de mejora en la Educación explorando las diversas posibilidades educativas que poseen las TIC dentro de esta área de la educación.

1.7 FUNCIONES DE LAS TICS EN LA EDUCACIÓN

La sociedad de la información en general y de las nuevas tecnologías tienen una gran incidencia en cada uno de los niveles educativos que existen. Las nuevas generaciones van asimilando de una forma natural toda esta nueva cultura informática que se va conformando y que muchas veces para nosotros implica un esfuerzo mayor de aprendizaje, formación, adaptación y en la mayoría de ocasiones es olvidar la forma de realizar cosas que ahora se realizan de diferente forma o que simplemente ya no nos es útil.

Las personas más jóvenes no vivieron en las épocas anteriores y por lo tanto no tienen esa experiencia de haberse desarrollado en una sociedad más estática, de esta manera para ellos el cambio de aprendizaje continuo para lograr conocer las novedades que van surgiendo a diario es muy normal.

Indudablemente para favorecer este proceso que inicia a desarrollarse desde los entornos educativos informales como lo son la familia y el mismo ocio; la escuela debe integrar también la nueva cultura: alfabetización digital, fuentes de información, instrumentos de productividad para realizar trabajos, material didáctico, entre otros.





Victor Ignacio Gallegos Saucedo

La escuela es quien tiene la obligación de acercarles a los estudiantes la cultura de hoy, no culturas pasadas u obsoletas. Por este motivo es de suma importancia tener en clase una computadora a la mano desde los primeros momentos de la enseñanza, esto como un instrumento mas de aprendizaje el cual se utilizara con diversas finalidades: instructivas, informativas, comunicativas, etc.. (Ilustración 1.7.1).

También es importante que el uso de las computadoras estén presentes cada día mas en los hogares y que los mas pequeños de la familia puedan irse familiarizando con ellas que puedan acercarse y disfrutar de este tipo de tecnologías con la supervisión de los padres, ya que en un futuro no muy lejano serán ellos precisamente quienes utilizaran estas TICs y las nuevas que vayan surgiendo.



Ilustración 1.7.1 Laboratorio Moderno de Computo





Victor Ignacio Gallegos Saucedo

Además del uso y goce antes mencionados de los medios tecnológicos tanto en clase como en el hogar el cual permitirá realizar actividades educativas dirigidas al desarrollo psicomotor, emocional y social, las nuevas tecnologías también son capaces de contribuir a aumentar el contacto con las familias (Ilustración 1.7.2).

Por ejemplo podemos mencionar la creación de una pagina web dentro de la escuela lo cual permitirá acercar mas a los padres de familia, permitiéndoles estar mas al pendiente de la programación del curso, las actividades que se realizan dentro de ella, podrán publicar trabajos de los alumnos, sus fotos, calificaciones, etc., a los alumnos en especial los mas chicos les gustara y con ello los motivara.



Ilustración 1.7.2 Medios Tecnológicos Implementados en Clase





Victor Ignacio Gallegos Saucedo

Enseguida mencionaremos la relación de las principales funciones de las TICs en los centros educativos:

- ✚ **Alfabetización digital** de los estudiantes, profesores y familiares.
- ✚ **Comunicación y contacto** con las familias mediante la web del centro.
- ✚ **Uso personal tanto profesores como estudiantes:** acceso a la información, comunicación, gestión y procesamiento de los datos.
- ✚ **Relación entre profesores de diversos centros a través de redes y comunidades virtuales con el fin de:** compartir recursos, experiencias, pasarse información, preguntas, etc..
- ✚ **Gestión del centro educativo:** secretaria, biblioteca, gestión de la tutoría de los alumnos.
- ✚ **Uso didáctico** con la finalidad de facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Ahora enlistaremos desde otra perspectiva las principales funciones de las TICs en los entornos educativos actuales:

- ✚ **Medios de expresión (Software):** Paginas web, presentaciones, diseño, procesadores de texto, etc.
- ✚ **Canal de comunicación presencial (Pizarrón digital):** Los alumnos pueden tener una participación mas activa en la clase.
- ✚ **Fuente abierta de información (Internet, Plataformas, DVD, TV..):** La información es la fuente principal y materia prima para lograr la construcción de los conocimientos necesarios.





Victor Ignacio Gallegos Saucedo

- ✚ **Instrumento para procesar información (Software):** Con la necesidad de procesar la información para construir nuevos modelos de conocimientos-aprendizaje nacen estos instrumentos que nos ayudan a tener una mejor productividad en realización de los mismos.
- ✚ **Canal de comunicación virtual,** (Foros, Mensajería, Blogs, Plataformas), que facilita trabajos que se realizan en colaboración, intercambios de información y tutorías, llegar a acuerdos, compartir opiniones, etc..
- ✚ **Medio didáctico, herramienta para la evaluación, diagnóstico y rehabilitación (Software):** La cuales sirven para Informar, evaluar, motivar. Hay una gran variedad de materiales interactivos para manejar.
- ✚ **Facilitan la comunicación con los familiares** (Pagina web de la institución, plataforma virtual, e-mail). Con estos medios se pueden realizar consultas de las actividades que se realizan dentro de la escuela, contactar a los padres de familia, mandar avisos urgentes, realizar transacciones online, dar a conocer como van sus hijos en la escuela, entre otras.
- ✚ **Instrumento para la gestión administrativa y tutorial** facilitando el trabajo de los tutores y gestores del centro de aprendizaje.
- ✚ **Pueden facilitar la labor del docente,** contando con mas recursos para sus clases, facilidades para evaluar y dar seguimiento de sus alumnos, prestar asesorías con mayor facilidad y mantener un contacto mas directo con las familias de sus alumnos.





Victor Ignacio Gallegos Saucedo

FUNCIONES EDUCATIVAS DE LAS TICS Y LOS “MASS MEDIA”	
FUNCIONES	INSTRUMENTOS
- Medio de expresión y creación multimedia, para escribir, dibujar, realizar presentaciones multimedia, elaborar páginas web..	- Procesadores de textos, editores de imagen y vídeo, editores de sonido, programas de presentaciones, editores de páginas web - Cámara fotográfica, vídeo, sistemas de edición video gráfica, digital y analógica.
- Canal de comunicación, que facilita la comunicación interpersonal, el intercambio de ideas, materiales y el trabajo colaborativo.	- Correo electrónico, chat, videoconferencias, Blogs, Foros.
- Instrumento de productividad para el proceso de la información: crear bases de datos, preparar informes, realizar cálculos...	- Hojas de cálculo, gestores de bases de datos, lenguajes de programación. - Programas para el tratamiento digital de la imagen y el sonido.
- Fuente abierta de información y de recursos (lúdicos, formativos, profesionales...). En el caso de Internet hay “buscadores” especializados para ayudarnos a localizar la información que buscamos.	- CD-ROM, vídeos DVD, páginas web de interés educativo en Internet... - Prensa, radio y televisión
- Instrumento cognitivo que puede apoyar determinados procesos mentales de los estudiantes asumiendo aspectos de una tarea: memoria que le proporciona datos para comparar diversos puntos de vista, simulador donde probar hipótesis, entorno social para colaborar con otros, proveedor de herramientas que facilitan la articulación y representación de conocimientos.	- Todos los instrumentos anteriores considerados desde esta perspectiva, como instrumentos de apoyo a los procesos cognitivos del estudiante - Generador de mapas conceptuales

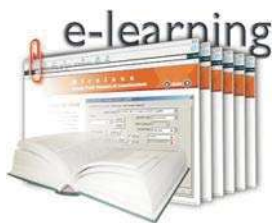




Victor Ignacio Gallegos Saucedo

- Instrumento para la gestión administrativa y tutorial	- Programas específicos para la gestión de centros y seguimiento de tutorías. - Web del centro con formularios para facilitar la realización de trámites on-line
- Herramienta para la orientación, el diagnóstico y la rehabilitación de estudiantes.	- Programas específicos de orientación, diagnóstico y rehabilitación - Webs específicos de información para la orientación escolar y profesional.
- Medio didáctico y para la evaluación: informa, ejercita habilidades, hace preguntas, guía el aprendizaje, motiva, evalúa...	- Materiales didácticos multimedia (soporte disco o en Internet). - Simulaciones. - Programas educativos de radio, vídeo y televisión. Materiales didácticos en la prensa.
- Instrumento para la evaluación, que proporciona: corrección rápida y feedback inmediato, reducción de tiempos y costes, posibilidad de seguir el "rastro" del alumno, uso en cualquier ordenador (si es on-line)...	- Programas y páginas web interactivas para evaluar conocimientos y habilidades
- Soporte de nuevos escenarios formativos	- Entornos virtuales de enseñanza
- Medio lúdico y para el desarrollo cognitivo.	- Videojuegos - Prensa, radio, televisión...





Victor Ignacio Gallegos Saucedo

CAPÍTULO 2

PLATAFORMAS VIRTUALES PARA E-LEARNING





2.1 INTRODUCCION

Antes de ver de que trata este tipo de sistemas hay un punto importante a resaltar al respecto de estos, y es el hecho de que existen varios términos similares los cuales pueden suponer que se trata de diversos tipos de sistemas, sin embargo si bien entre algunos existe alguna pequeña variación en su enfoque terminan por darnos el mismo servicio con pequeñas diferencias que vale la pena destacar, mencionare algunos de estos términos con su nombre en español y en ingles, los cuales aparecen a continuación:

- ✚ Sistemas de Gestión del Aprendizaje, (LMS, Learning Management System)
- ✚ Ambiente Virtual de Aprendizaje, (VLE, Virtual Learning Environment)
- ✚ Sistema de Gestión de Curso (CMS, Course Management System)
- ✚ Sistema de Gestión de Contenido para el Aprendizaje (LCMS, Learning Content Management System)
- ✚ Ambientes de Aprendizaje Gestionado (MLE, Managed Learning Environment)
- ✚ Sistema de Apoyo al Aprendizaje (LSS, Learning Support System)
- ✚ Plataforma de Aprendizaje (LP, Learning Platform)

Como se menciona antes hay varios términos similares para este tipo de sistemas sin embargo hay dos que son los que mas se mencionan al momento de describir el tipo de sistema con el que estaremos trabajando y analizando mas adelante y estos son: **Sistemas de Gestión de Aprendizaje** y **Ambiente Virtual de Aprendizaje**.





Victor Ignacio Gallegos Saucedo

Tal vez nos estamos haciendo la misma pregunta ¿cual es la diferencia entre estos términos? y la respuesta es muy sencilla y esta radica en que mientras en varios de los sistemas en muchas ocasiones no solo nos sirven para utilizarlos en el ámbito educativo si no que es aplicado para organizaciones o empresas de otra índole, en cambio hay otro software que esta mas orientado y desarrollado para un ámbito educativo con profesores que se encargan de la gestión del mismo y alumnos interactuando con el, sin embargo prácticamente funcionan de la misma manera y nos ofrecen una serie de opciones y herramientas iguales.

Para poder entender un poco mas de lo que estamos hablando cuando nos referimos a estos términos haremos un breve análisis de estos.

✚ Un **Sistema de Gestión de Aprendizaje** es un software el cual se instala dentro de un servidor web el cual es empleado para administrar, distribuir y controlar diversas actividades de formación o enseñanza a distancia de una institución u organización, la mayoría de estos sistemas funcionan con desde un sitio web sin embargo también existen algunos que funcionan desde escritorio.

Las principales funciones de este tipo de sistemas son:

- ❖ Gestionar usuarios, recursos, materiales y actividades de formación
- ❖ Administrar el acceso y controlarlo
- ❖ Hacer un seguimiento del proceso de aprendizaje
- ❖ Realizar evaluaciones y generar informes
- ❖ Gestionar servicios de comunicación (foros de discusión, chats, videoconferencias, etc.).





✚ Un **Ambiente Virtual de Aprendizaje** es un software el cual es diseñado para facilitar a los docentes la gestión de cursos virtuales para sus estudiantes, en especial auxiliándolos en poder administrar y desarrollar los cursos. Este sistema tienen la capacidad de frecuentemente dar un seguimiento del progreso que llega a tener los principiantes, es flexible ya que puede ser controlado tanto por los profesores como los estudiantes.

Este tipo de sistemas originalmente son diseñados para cursos a distancia pero muy a menudo se usan como un complemento para clases presenciales, funcionan a través de un servidor web lo cual facilita el acceso de los estudiantes mediante una conexión a internet

Los componentes de estos sistemas incluyen generalmente:

- ❖ Plantillas para elaborar contenido
- ❖ Foros y Chat para interactuar entre profesor – alumno
- ❖ Cuestionarios de opción múltiple
- ❖ Ejercicios de verdadero/falso y respuestas de una palabra
- ❖ Blogs y RSS*

Estos servicios que proporcionan generalmente incluyen control de acceso, elaboración de contenido educativo, herramientas para la comunicación y el poder administrar una serie de grupos de estudiantes.

Una vez que analizamos estos términos y en general de que tratan estos sistemas tenemos mas claro que nos pueden ofrecer o que esperar de ellos sin embargo antes de que nos adentremos mas a los diferentes sistemas que existen hace falta un elemento importante por mencionar, de donde viene el termino **Plataforma Educativa**.





Victor Ignacio Gallegos Saucedo

Pues bien el termino **Plataforma Educativa** ha venido siendo acuñado en el Reino Unido para cubrir los sistemas MLE (Ambientes de Aprendizaje Gestionado) y VLE (Ambiente Virtual de Aprendizaje) según lo que se esta utilizando en el ámbito educativo.

Este termino describe una gama amplia de sistemas denominados ICT del ingles (Information and Communication Tecnology) o TICs (Tecnologías de la Información y la Comunicación) los cuales son usados para el entretenimiento y el aprendizaje todo esto se lleva a cabo a través de una plataforma educativa, hardware, software y los servicios de soporte que interactúan para permitir diferentes formas de trabajo mas eficaces, dentro y fuera de un aula de clases.

A pesar de todo la esencia de cualquier plataforma educativa sigue siendo el concepto de un espacio en línea de aprendizaje personalizado para los estudiantes, dicho espacio debe de ofrecerle a los profesores y estudiantes acceso a los recursos almacenados de trabajo, recursos educativos virtuales, a la comunicación y la colaboración entre estudiantes y a una gran facilidad de acceso al progreso del estudiante

Estas Plataformas Virtuales se basan en el principio de aprendizaje colaborativo en donde se permite a los estudiantes realizar sus aportaciones y expresar sus inquietudes o dudas en los foros, además se apoyan con herramientas multimedia que hacen mas agradable el aprendizaje pasando de ser simplemente un texto en línea, a un entorno interactivo, auditivo y grafico de construcción de conocimiento.

Existen en la red bastantes plataformas educativas como para poder elegir la que mas se acomode a las necesidades del usuario final unas de código abierto y otras que es necesario adquirir una licencia para su uso.





Victor Ignacio Gallegos Saucedo

2.2 PLATAFORMAS BAJO LICENCIAS LIBRE

Analizaremos algunas de las plataformas mas conocidas para familiarizarnos un poco mas con sus características, interfaces, orígenes y otros aspectos relevantes.

2.2.1 CLAROLINE



Claroline es una **plataforma de eLearning (aprendizaje virtual) y eWorking (trabajo virtual)** que permite a los docentes construir eficaces cursos en línea y gestionar las actividades de aprendizaje y colaboración en la web. Traducido a 35 idiomas, Claroline tiene una gran comunidad de desarrolladores y usuarios en todo el mundo.

HISTORIA

El proyecto inicio en el año 2000, en el Instituto Pedagógico Universitario de Multimedia de la Universidad Católica de Lovain (Bélgica), por Thomas De Praetere, Hugues Peeters y Christophe Gesché, con la financiación de la Fundación Louvain de la misma Universidad bajo una licencia Open Source (De código abierto o software libre), Claroline permite crear y administrar cursos a cientos de organizaciones de 93 países diferentes y la colaboración de espacios online.





Victor Ignacio Gallegos Saucedo

HERRAMIENTAS QUE PROPORCIONA CLAROLINE

- ✚ Escribir la descripción de un curso
- ✚ Publicar documentos en cualquier formato (texto, PDF, HTML, video...)
- ✚ Administrar foros tanto públicos como privados
- ✚ Desarrollar caminos de aprendizaje
- ✚ Creación de grupos de estudiantes
- ✚ Preparar ejercicios online
- ✚ Administrar una agenda con tareas y fechas límite
- ✚ Publicar anuncios (también por e-mail)
- ✚ Proponer tareas manejadas a través de la red
- ✚ Ver la estadísticas de la actividad de los usuarios

Adaptable a varios contextos de formación, Claroline no es usada únicamente por escuelas y universidades, también en centros de formación, asociaciones y compañías. La plataforma es adaptable y ofrece un entorno de trabajo flexible y ajustable.

UNA TECNOLOGÍA ADECUADA

Claroline es capaz de albergar un gran número de usuarios fácilmente. Es compatible con los entornos de Linux, Mac y Windows. Claroline está basado en herramientas y lenguajes libres como PHP y MySQL e integra estándares actuales como SCORM e IMS/QTI para intercambiar contenidos.





Victor Ignacio Gallegos Saucedo

UNA HERRAMIENTA FÁCIL Y MANEJABLE

Claroline ha sido desarrollada siguiendo las necesidades y experiencias de profesores. Claroline ofrece una interfaz intuitiva y clara de administración de espacios. La gestión o manejo diario de la plataforma no requiere ninguna habilidad técnica especial. La plataforma se instala rápidamente y el uso de cualquier navegador web permite manejar las distintas partes del curso y la admisión de usuarios con fluidez, podemos observar algunas capturas de pantalla (Ilustración 2.2.1.1).



Ilustración 2.2.1.1 Pantalla de la Interface Claroline





Victor Ignacio Gallegos Saucedo

Claroline 1.8.2 Demo Claroline.net

[Web PIR](#) | [My course list](#) | [My calendar](#) | [My User Account](#) | [Platform Administration](#) | [Logout](#)

► **Global warming**
GW - Florence Ortmans

★ Claroline 1.8.2 Demo > GW View mode : **Student** | Course manager

- Course description
- Agenda
- Announcements
- Documents and Links
- Exercises
- Learning Path
- Assignments
- Forums
- Groups
- Users
- Chat
- Wiki

- Edit Tool list
- Course settings
- Statistics

Welcome on the Global warming online course!



The average surface temperature of earth has increased more than 1 degree Fahrenheit since 1900 and the rate of warming has been nearly three times the century-long average since 1970. Almost all experts studying the recent climate history of the earth agree that human activities, mainly the release of heat-trapping gases from smokestacks, tailpipes, and burning forests, are probably the dominant force driving the trend. The gases add to the planet's natural greenhouse effect, allowing sunlight in, but preventing some of the resulting heat from radiating back to space.

Drawing on research on past climate shifts, observations of current conditions, and computer simulations, many climate experts say that without big curbs in greenhouse gas emissions, the 21st century could see temperatures rise 3 to 8 degrees, weather patterns sharply shift, ice sheets shrink and seas rise several feet.

 Add Text

Claroline 1.8.2 Demo Claroline.net

[Web PIR](#) | [My course list](#) | [My calendar](#) | [My User Account](#) | [Platform Administration](#) | [Logout](#)

► **Global warming**
GW - Florence Ortmans

★ Claroline 1.8.2 Demo > GW > Documents and Links View mode : **Student** | Course manager

Documents and Links ?

 Up |  Search |  Download current directory |  Upload file |  Create directory |  Create hyperlink |  Create Document

Name	Size	Date	Modify	Delete	Move	Visibility
images						
newspapers_articles						
Atmospheric_layers.htm	160 Bytes	19.01.2007				
Climate_changes_wikipedia.doc	31.5 KB	19.01.2007				
Example_document.pdf	65.41 KB	19.01.2007				
Greenpeace.url	270 Bytes	19.01.2007				
Kyoto_Protocol.url	324 Bytes	19.01.2007				
nicolas_huot_1.jpg	11.53 KB	22.01.2007				

Manager(s) for GW : Florence Ortmans Administrator for Claroline 1.8.2 Demo : Mathieu Laurent

Powered by Claroline © 2001 - 2006

Pantallas de Claroline Versión 1.8.2 Demo





2.2.2 DOKEOS



Dokeos es un entorno de e-learning y una aplicación de administración de contenidos de cursos y también una herramienta de colaboración. Es software libre y está bajo la licencia GNU GPL, el desarrollo es internacional y colaborativo. También está certificado por la OSI y puede ser usado como un sistema de gestión de contenido (CMS) para educación y educadores. Esta característica para administrar contenidos incluye distribución de contenidos, calendario, proceso de entrenamiento, chat en texto, audio y video, administración de pruebas y guardado de registros.

Dokeos.com es también una compañía belga que provee hospedaje soporte y servicios de e-learning, aparte de la distribución de la plataforma Dokeos. La compañía colabora con la comunidad pagándole a varios desarrolladores.

HISTORIA

Fue inicialmente lanzado al inicio del 2004 como un **fork** del LMS Claroline, separación debida a puntos de vista divergentes entre la gerencia de Claroline y el iniciador del proyecto mismo, quien deseaba promocionar el sistema hacia las empresas en lugar de usar lo estrictamente en un contexto académico. Dokeos se desarrolló bastante en el mundo empresarial, y su comunidad sobrepasó ampliamente la de su predecesor, gracias a un esfuerzo marcado de promoción y de hacer la interfaz más atractiva para los usuarios.





Victor Ignacio Gallegos Saucedo

En 2006, Dokeos lanza una herramienta de videoconferencia que ayuda el esfuerzo de promoción, pero que no tiene mucha aceptación. Su dificultad de instalación la rinde poco accesible.

Hasta el 2007, estaba traducido en 34 idiomas (y varios están completos) y es usado (a septiembre de 2010) por 9900 organizaciones, según reporta el mismo sitio web de la empresa, medido sin filtrado de posibles duplicados.

En Junio del 2008, Dokeos lanza su versión 1.8.5, un avance considerable en muchos aspectos: navegabilidad, herramientas, interfaz, más funcionalidades de importaciones y exportaciones.

HERRAMIENTAS DISPONIBLES

- ✚ Producción de documentos basados en plantillas.
- ✚ Ejercicios: opción múltiple, llenado de espacios en blanco, cotejar alternativas, preguntas abiertas
- ✚ Interacción: foros, chats y grupos.
- ✚ Videoconferencia: vía Web, Trabajos, Blogs, Agenda.
- ✚ Anuncios, Glosario, Notas personales.
- ✚ Red social, Encuestas, Evaluaciones.
- ✚ Reserva de matrícula.
- ✚ Sesiones de usuario.





DESARROLLO

Dokeos está programado en PHP y usa bases de datos en MySQL. El desarrollo de Dokeos es un proyecto internacional que incluye como contribuyentes a varias universidades, escuelas, y otras organizaciones e individuos.

La metodología de desarrollo de Dokeos toma elementos de programación extrema (Extreme Programming), teoría de usabilidad, y metodología de desarrollo colaborativo Open Source.

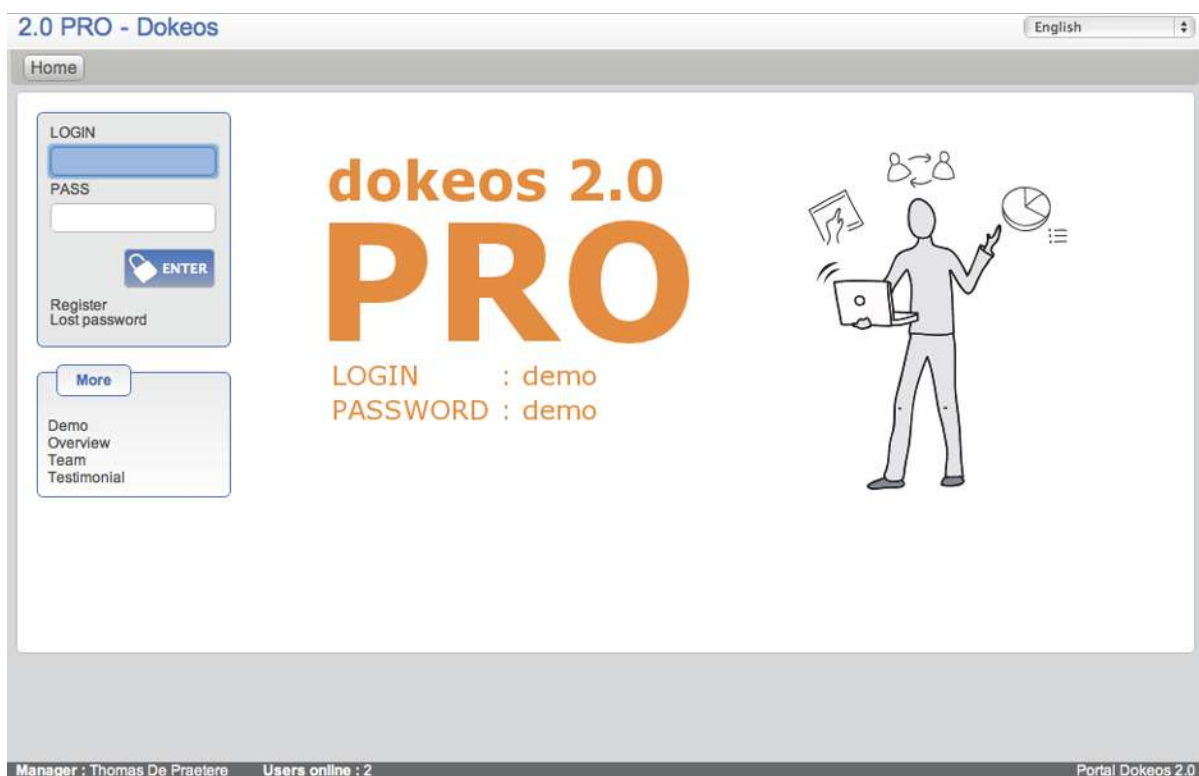


Ilustración 2.2.2.1 Interface principal de Dokeos





Victor Ignacio Gallegos Saucedo

2.0 PRO - Dokeos

Home Courses Agenda Reporting Social Logout (demo)

Test course course

Authoring

- Oogle
- Author
- Quizzes
- Announcements
- Documents
- Modules
- Mediabox
- Virtual classroom
- Description
- Links
- Glossary

Interaction

- Agenda
- Users
- Assignments
- Mindmap
- Chat
- Forums
- Wiki
- Virtual meeting
- Notebook
- Groups
- Surveys

Administration

- Blogs
- Copy
- Backup

Training - Signature Healthcare

Página principal Mis cursos Mi perfil Mi agenda Evaluaciones Informes Red social Salir (escenario)

Evaluaciones lista de cursos

☐	TIPO MODIFICAR	EVALUACIONES	COMPONENTE DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN	FECHA	ELIMINAR
☐		1ARCHICAD14		100		X
☐		APRENDIENDOANAVEGAR		100		X
☐		BASICODOKEOS		100		X
☐		BASICOI		100		X
☐		CALENTAMIENTOGLOBAL		100		X
☐		CAPACITACIONADMINIST		100		X
☐		CAPACITACIONDEPRUEBA		100		X
☐		CASOSQUESOSYCOSAS		100		X
☐		CIRCUITOSELECTRICOS		100		X
☐		COMPUTACION		100		X
☐		DESARROLLODELAPRIMER		100		X
☐		DESARROLLOPERSONAL		100		X
☐		DIDACTICADEELE		100		X
☐		DISEÑO		100		X
☐		EENCURSUSINHETNEDERL		100		X
☐		FIFMPI		100		X

Pantallas de la Plataforma Dokeos Versión 2.0 PRO





2.2.3 DOCEBO



Docebo es la compañía que creó DoceboLMS la plataforma E-Learning de licencia libre (Open Source), que se conoce y se utiliza en todo el mundo. Docebo opera a nivel internacional, se encarga de manejar cada año la gestión de proyectos de aprendizaje electrónico para las grandes empresas, organismos y organizaciones y ofrecer una amplia gama de servicios integrados para la formación a distancia (E-Learning DoceboLMS software, cursos multimedia, consultoría y gestión de proyectos).

La plataforma Docebo E-Learning está disponible en más de 32 idiomas y es compatible SCORM*, la comunidad internacional de E-Learning estándar. Un sistema completo, desarrollado y fácil de usar software para la planificación, el seguimiento el suministro y la certificación de la actividad de formación.

A diferencia de otras plataformas de Código Libre, Docebo es se utiliza para impartir capacitación a las empresas del mercado y de Gobierno, su estructura ha sido hecho a la medida las necesidades de organización compleja materia de formación (Ilustración 2.2.3.1).

Docebo tiene una consolidada experiencia en la implementación de soluciones de E-Learning en diversos sectores: banca y seguros, finanzas (incluyendo las finanzas islámicas), sector automovilístico y fabricación, empresas petroleras y gaseras, el sector salud y la medicina, el gobierno y la administración pública.





Victor Ignacio Gallegos Saucedo

CARACTERISTICAS

- ✚ No hay derechos de licencia
- ✚ Multilenguaje (más de 32 idiomas)
- ✚ Gráficos Completamente personalizable
- ✚ Probado en instalaciones con más de 100.000 usuarios
- ✚ Personalizable a través del desarrollo de nuevos módulos y funciones
- ✚ Compatibilidad con los navegadores: Explorer, Chrome, Firefox, Safari, etc.
- ✚ Sistemas operativos: Windows (XP, Vista, 7), Linux, Mac



Ilustración 2.2.3.1 Interface de Docebo





Victor Ignacio Gallegos Saucedo

Back to: [docebo.com](#)

Bienvenido!, Student The
07-07-2011 04:44 Spanish -

Perfil de usuario
Salir

Mis cursos Mis certificados Mensajes

E-Learning Aula Evaluación Biblioteca de contenido

Todos abiertos En progreso Completado

Community tools sample
Ud. está asistiendo a este curso, tu nivel es **Estudiante**
El curso es: **elearning** con: 9 usuarios suscritos
[000]

Excel 2007 (Collaboration menu sample)
Ud. está asistiendo a este curso, tu nivel es **Estudiante**
El curso es: **elearning** con: 10 usuarios suscritos
[IT IT 01]

Excel 2007 (Navigazione con menu collaborativo)
Ud. está asistiendo a este curso, tu nivel es **Estudiante**
El curso es: **elearning** con: 9 usuarios suscritos
[IT IT 01]

Meeting management (Direct play)
Ud. está asistiendo a este curso, tu nivel es **Estudiante**
El curso es: **elearning** con: 9 usuarios suscritos
[SO EN 02]

Meeting management (Play diretto)
Ud. está asistiendo a este curso, tu nivel es **Estudiante**

Nombre del usuario
stud1
Apellido
Student
Primer nombre
The
Correo electrónico

Noticias
Contenido no disponible

Back to: [docebo.com](#)

Bienvenido!, Student The
07-07-2011 04:46
Spanish -

Perfil de usuario
Salir

Mis cursos Mis certificados Mensajes

Excel 2007 (Collaboration menu sample)

No leído Historia

Welcome
09-10-2010 10:25 This is an excel course, with assessment also!
Mover a un archivo

Student Area
Anuncios
Documentos del curso
Calendario
Tarjeta de reporte
Notas
Collaborative Area

Tiempo de sesión	Tiempo total	Usuarios conectados
00m	1h 00m	1

Objetos	Completado	Fallido
3	0	0

Progreso

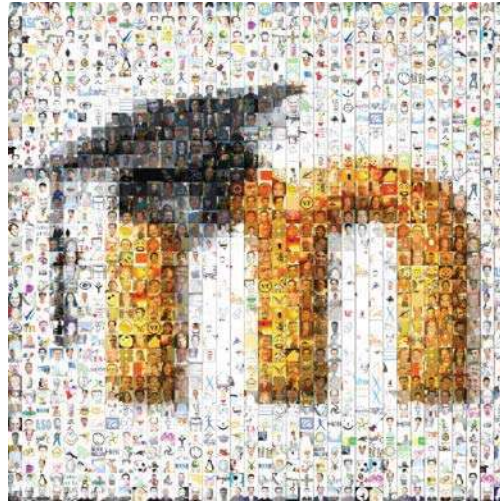
Pantallas del Demo de la Plataforma





Victor Ignacio Gallegos Saucedo

2.2.4 MOODLE



Moodle se trata de una aplicación Web que se puede obtener de forma gratuita ya que se trata de un Sistema de Gestión de Cursos de Código Abierto en inglés llamado (*Open Source Course Management System*), la cual esta dirigida a todas aquellas personas que se dedican a la docencia, educación, enseñanza a quienes con esta aplicación les permite crear toda una comunidad de aprendizaje en línea.

A Moodle también se le conoce entre la comunidad informática como Sistema de Gestión del Aprendizaje que por sus siglas en inglés (*LMS, Learning Management System*) o bien como Entorno de Aprendizaje Virtual (*VLE, Learning Environment*).

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





Victor Ignacio Gallegos Saucedo

HISTORIA

La plataforma de Moodle fue iniciada por el educador e informático Martin Dougiamas, quien fue administrador de WebCT en la Universidad Tecnológica de Curtin. Martin basó su diseño y el desarrollo de Moodle en un tipo de filosofía del aprendizaje una manera de pensar que comúnmente se le denomina “pedagogía constructorista social”.

Dicha filosofía afirma 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, en otras palabras afirma que el aprendizaje es especialmente efectivo cuando se realiza compartiéndolo con otros.

Esa experiencia puede ser cualquier cosa: desde una frase pronunciada o un mensaje en Internet, también cosas de mayor complejidad como una pintura, una casa o hasta una aplicación informática.

Un profesor que opera desde este punto de vista crea un ambiente centrado en el estudiante que le ayuda a construir ese conocimiento con base en sus habilidades y conocimientos propios en lugar de simplemente publicar y transmitir la información que se considera que los estudiantes deben conocer.

La primera versión de Moodle que surgió fue el 20 de agosto de 2002 y a partir de ahí han aparecido nuevas versiones de forma regular las cuales han venido a incorporar nuevos recursos, distintas actividades y funciones.





Victor Ignacio Gallegos Saucedo

CARACTERÍSTICAS

Moodle como ya se había mencionado se distribuye de forma gratuita como un Software Libre (Open Source), la cual se encuentra bajo Licencia pública GNU. No es mas que una aplicación Web Multiplataforma esto es que se puede utilizar en distintos Sistemas Operativos (Ilustración 3.3.1), como lo pueden ser:

-  Unix/Linux
-  Windows
-  OpenSolaris
-  FreeBSD
-  Google Chrome OS
-  Mac OS X



MAC OS X

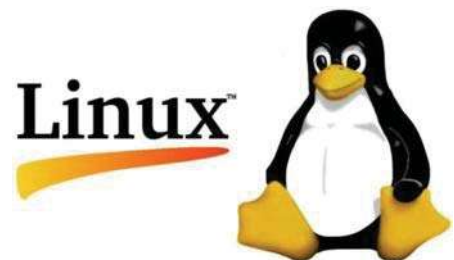


Ilustración 2.2.4.1 Sistemas Operativos





Victor Ignacio Gallegos Saucedo

Para poder implementar esta aplicación web es necesario por lo menos un servidor web, como ejemplo Apache el cual es el lenguaje de script de servidor PHP, también necesitamos un gestor de bases de datos como lo es MySQL.

Como ya hemos venido mencionando anteriormente Moodle se trata de una aplicación Web y por lo tanto los usuarios para poder acceder a dicho sistema, se necesita que desde una computadora ingrese mediante un navegador Web (Ilustración 2.2.4.2), como por ejemplo:

-  Internet Explorer
-  Mozilla Firefox
-  Safari
-  Opera
-  Netscape
-  Google Chrome



Ilustración 2.2.4.2 Navegadores Web





Victor Ignacio Gallegos Saucedo

También se necesita disponer de una cuenta de usuario que se encuentre previamente registrada en el sistema.

Se ha puesto énfasis en una seguridad sólida en toda la plataforma. Todos los formularios son revisados, las cookies cifradas, etc. La mayoría de las áreas de introducción de texto (materiales, mensajes de los foros, entradas de los diarios, etc.) pueden ser editadas usando el editor HTML, tan sencillo como cualquier editor de texto.

La forma en la que esta construida y el tipo de herramientas con las que cuenta son apropiadas para clases en línea, así como también para complementar el aprendizaje presencial dentro de las clases. Tiene una interfaz de navegador de tecnología sencilla, ligera, y compatible.

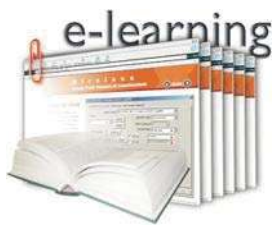
ESTADÍSTICAS

Hasta julio de 2008, la base de usuarios registrados incluye más 21 millones, distribuidos en 23,000 sitios en todo el mundo y está traducido a más de 75 idiomas.

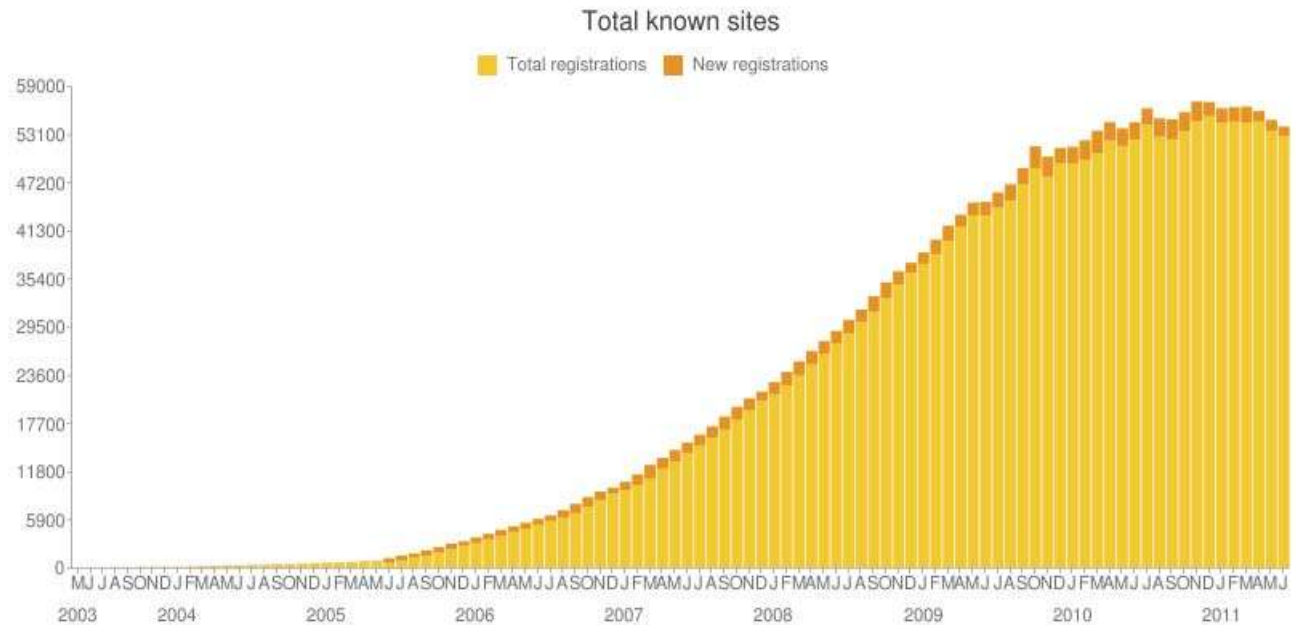
Para junio de 2009 esta plataforma ya contaba con más de 38,500 sitios registrados oficialmente, los cuales se distribuían en más de 210 países. Se cuenta con una gran comunidad de usuarios con más de 700,000 usuarios registrados en la web oficial de moodle.org.

En la actualidad estamos hablando de mayo del 2011 moodle ya cuenta con mas de 54, 025 sitios registrados oficialmente (Ilustracion 2.2.4.3).





Victor Ignacio Gallegos Saucedo



Llevamos a cabo una comprobación masiva regular de los sitios para asegurarnos de que aún existen, por lo que en ocasiones es posible que vea reducciones en el recuento

Sitios registrados	54,025
Países	212
Cursos	4,590,129
Usuarios	44,159,495
Profesores	1,110,801
Matriculaciones	18,889,532
Mensajes en foros	76,850,256
Recursos	40,570,789
Preguntas de cuestionario	74,393,757

Ilustración 2.2.4.3 Gráfica Oficial moodle.org de sitios registrados





Victor Ignacio Gallegos Saucedo

También para este año la cifra de usuarios aumento considerablemente hasta llegar actualmente a mas de 1,074,917 usuarios registrados en el sitio oficial (Ilustración 2.2.4.4).

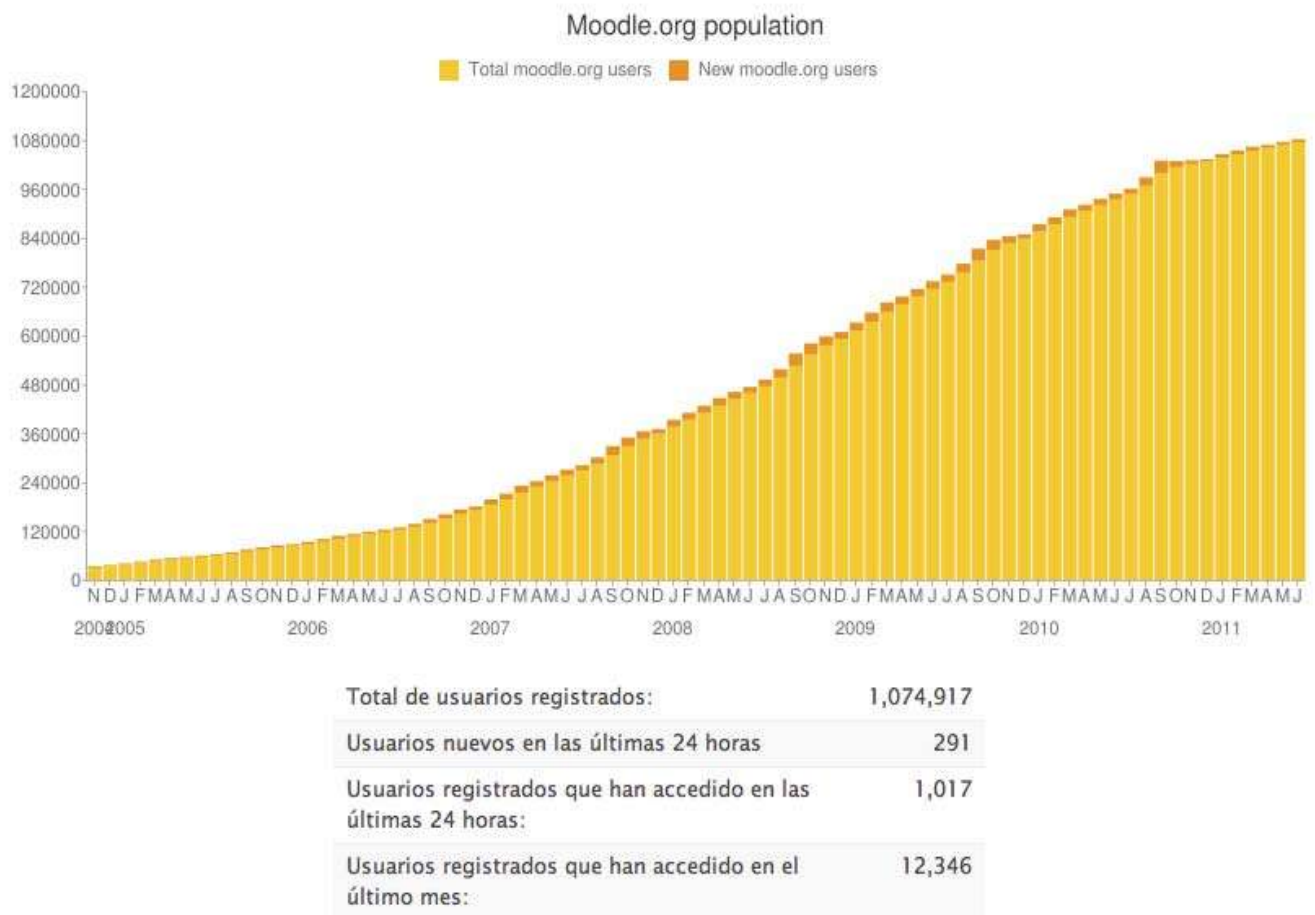
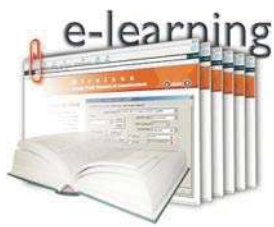


Ilustración 2.2.4.3 Gráfica Oficial moodle.org de usuarios registrados





Country	Registrations
Estados Unidos	9,831
España	4,983
Brasil	3,897
Reino Unido	3,414
Alemania	2,553
México	2,039
Portugal	1,851
Australia	1,491
Colombia	1,383
Italia	1,374

Los 10 primeros entre los sitios registrados en 212 países

En esta imagen podemos apreciar los 10 países en los que mas se utiliza moodle de los 212 en los que se tiene registro de que se usa esta plataforma.





Victor Ignacio Gallegos Saucedo

2.3 PLATAFORMAS PROPIETARIAS CON LICENCIA DE USO

Como ya vimos anteriormente hay varias opciones entre las plataformas que son libres, ahora también veremos algunas de las opciones que tenemos con aquellas en el que es necesario adquirir una licencia para hacer uso de estas.

2.3.1 BLACKBOARD



Blackboard

Blackboard Inc. es una compañía de software con sede en Washington, DC, EE. UU. Fundada en 1997, Blackboard se formó como firma consultora con un contrato con la organización sin fines de lucro IMS Global Learning Consortium.

HISTORIA

En 1998, Blackboard LLC se fusionó con CourseInfo LLC, una pequeña compañía proveedora de programas de administración de cursos originaria de la Universidad de Cornell. La nueva compañía se conoció como Blackboard Inc. La primera línea de productos de aprendizaje en línea (e-learning) fue llamada Blackboard Courseinfo, pero luego el nombre Courseinfo fue discontinuado en el 2000. Blackboard se convirtió en una compañía con acciones al público en junio de 2004.





Victor Ignacio Gallegos Saucedo

En octubre de 2005, Blackboard anunció planes de fusión con WebCT, una compañía rival de programas de aprendizaje en línea. La fusión se completó el 28 de febrero de 2006.

En el 2005, Blackboard desarrolló y licenció aplicaciones de programas empresariales y servicios relacionados a más de 2200 instituciones educativas en más de 60 países. Estas instituciones usan el programa de BlackBoard para administrar aprendizaje en línea (e-learning), procesamiento de transacciones, comercio electrónico (e-commerce), y manejo de comunidades en línea (online).

CONSTRUYENDO UNA MEJOR EXPERIENCIA EDUCATIVA

Blackboard trabaja con nuestros clientes para desarrollar e implementar tecnología que mejore todos los aspectos de la educación. Nos permiten a los clientes a participar a más estudiantes en nuevas y emocionantes formas, llegar a ellos en sus propios términos y los dispositivos y la conexión con mayor eficacia, mantener a los estudiantes informados, involucrados y colaborando juntos.

La línea de productos que maneja Blackboard se divide en:

Blackboard collaborate »

Ofrecer una mayor colaboración, experiencia de aprendizaje interactivo que evoluciona constantemente y se le mantendrá todos los que participan como nunca antes

Blackboard learn +

Esta tecnología se trata de ayudar a hacer más efectivo el aprendizaje dentro y fuera de los muros tradicionales (Ilustración 2.3.1.1).





Victor Ignacio Gallegos Saucedo

Release 9.1 SERVICE PACK 6

Albert Einstein My Places Home Help Logout

My Institution Courses Community Content Collection Services Outcomes System Admin

Introductory Human Physiology - Master Course 1 (Spring 2011) Grade Center

Success: Column hidden. It can be shown again from the Column Organization page.

Grade Center : Full Grade Center

Create Column Create Calculated Column Manage Reports Filter Discover Content Work Offline

Move To Top Email Sort Columns By: Layout Position Order: Ascending Hide Color Coding

Grade Information Bar Grade Type: Grade Points Possible: 100 Displayed As: Score Visible to Users: Yes Last Saved: June 1, 2011 10:53 AM

Last Name	First Name	Avg. Yes	Human Brain C	MOHS Test C	Stress on the H	Human Brain A
Alva Edison	Thomas	88.00%	100.00	92.00	92.00	92.00
Copernicus	Nicolaus	92.00%	100.00	92.00	92.00	92.00
Curie	Marie	100.00%	100.00	100.00	100.00	100.00
Darwin	Charles	100.00%	100.00	100.00	100.00	100.00
DaVinci	Leonardo	97.00%	96.00	97.00	97.00	97.00
Descartes	Rene	100.00%	100.00	100.00	100.00	100.00
Einstein	Albert	68.00%	67.00	68.00	68.00	68.00
Franklin	Benjamin	42.00%	100.00	42.00	42.00	42.00
Gallie	Galileo	100.00%	95.00	100.00	100.00	100.00
Newton	Isaac	54.00%	42.00	54.00	54.00	54.00
Planck	Max	100.00%	100.00	100.00	100.00	100.00

Selected Rows: 0

Move To Top Email

Icon Legend

Edit Rows Displayed

- User Unavailable
- Column Not Visible to Users
- Completed
- Needs Grading
- Override
- Attempt in Progress
- External Grade
- Grade Exempted for this User
- Error
- Not Participating

Release 9.1 SERVICE PACK 6

Albert Einstein My Places Home Help Logout

My Institution Courses Community Content Collection Services Outcomes System Admin

Introductory Human Physiology - Master Course 1 (Spring 2011) Groups > Class Group 2 > Group Journal

Class Group 2

Create Journal Entry Jump to... View Drafts

Group Name: Class Group 2 View: Needs Grading

Alignments

Thursday, October 28, 2010

Planck on Twins

Posted by Max Planck at Thursday, October 28, 2010 12:30:04 PM EDT

The degree of separation of the twins in utero depends on if and when they split into two zygotes. Dizygotic twins were always two zygotes. Monozygotic twins split into two zygotes at some time very early in the pregnancy. The timing of this separation determines the chorionicity and amniocyticity (the number of sacs) of the pregnancy. Dichorionic twins either never divided (i.e.: were dizygotic) or they divided within the first 4 days. Monoamniotic twins divide after the first week.

In very rare cases, twins become conjoined twins. Furthermore, there can be various degrees of shared environment of twins in the womb, potentially leading to pregnancy complications.

It is a common misconception that two placentas means twins are dizygotic (non-identical). But if monozygotic twins separate early enough, the arrangement of sacs and placentas in utero is indistinguishable from dizygotic twins.

Type Description Day

Dichorionic-Diamniotic: Normally, twins have two separate (di- being a numerical prefix for two) chorions and amniotic sacs, termed Dichorionic-Diamniotic or "DIDI". It occurs in almost all cases of dizygotic twins (except in very rare cases of fusion between their blastocysts[30]), in 99.7% of all pregnancies,[31] and in 18-36%[32] (or around 25%[30]) of monozygotic (identical) twins.

DIDI twins have the lowest mortality risk at about 9 percent, although that is still significantly higher than that of singletons.[33]

Dichorionic-Diamniotic twins form when celltine takes place by the third day after fertilization [30]

About this Journal

Type: Group Journal

Entries by: All Group Members

Entries: 2

Comments: 0

Journal Grade

Current Grade Value 15 out of 15

Feedback: Great job!

Grading Notes:

Text Editor Cancel Save Grade

To grade an individual...

Ilustración 2.3.1.1 Pantallas de Blackboard Learn 9.1





Victor Ignacio Gallegos Saucedo

Blackboard connect[™]

Alcanzar a su comunidad, en cualquier momento y en cualquier lugar, sin embargo, prefieren voz, texto, correo electrónico, e incluso los medios de comunicación social.

Blackboard transact[™]

Hacer la vida en el campus más seguro y más conveniente para los estudiantes a través del comercio y gestión de la seguridad y los servicios financieros.

Blackboard analytics[™]

Transformar datos en información con pre-empaquetado de almacenamiento de datos y el fácil acceso a los análisis.

Blackboard mobile[™]

Dé a sus estudiantes, educadores, y el acceso comunitario a todos los aspectos de la experiencia educativa en sus dispositivos móviles.





2.3.2 ECOLLEGE



ECollege es una compañía de software con sede en Denver, EUA Fundada en 1996, eCollege se formó como una empresa proveedora de "software como servicio" (Software As a Service, o SaaS) inicialmente con el nombre de "Real Education INC". En 2007, eCollege es adquirida por el grupo de educación Pearson Educación, una compañía proveedora de contenidos impresos y electrónicos en ambientes físicos y virtuales y poseedora a su vez de sellos editoriales tales como Longman, Prentice Hall, Financial Times, Addison Wesley entre otros.

HERRAMIENTAS Y SERVICIOS DE ELEARNING

La solución de eLearning de Pearson eCollege es una suite de aplicaciones y servicios que soportan una amplia variedad de iniciativas de educación en línea. Aún cuando el avanzado sistema de gestión de cursos (CMS, Course Management System) de Pearson eCollege es la base de nuestra solución, Pearson eCollege es mucho más que eso.

La plataforma Software-as-a-Service e-Learning de Pearson eCollege combina la efectividad en costos y la confiabilidad con la personalización y la flexibilidad.





Victor Ignacio Gallegos Saucedo

El sistema incluye herramientas para apoyar el análisis de gestión de los programas educativos en forma detallada, ofrece seguimiento personalizado a los objetivos de aprendizaje del programa y las APIs críticas para la interoperabilidad de las aplicaciones. Los usuarios de Pearson eCollege pueden concentrar sus recursos en el éxito de sus programas educativos y del estudiantado, no deben preocuparse por la adquisición y administración de hardware y software sofisticado, que demandan además grandes sumas de dinero.

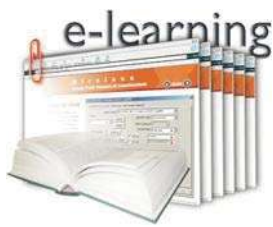
Pearson eCollege ayuda a cada socio a seleccionar las herramientas y servicios necesarios para alcanzar sus objetivos específicos de educación en línea. La solución de eLearning de Pearson eCollege alcanza los siguientes elementos:

- ✚ **Sistema de gestión de cursos:** Un entorno muy intuitivo para el diseño de los cursos y su instrucción, con herramientas eficientes para dar soporte a una amplia variedad de interacción y contenido extenso.



Un ambiente de entrega fácil de usar y con características para enriquecer el curso.





Victor Ignacio Gallegos Saucedo

- ✚ **Sistema de administración de programas:** Una suite de herramientas completamente integradas para la administración de programas, cursos y usuarios, diseñadas para mejorar la eficiencia de las operaciones de los programas en línea de distintos tamaños.
- ✚ **Administrador de contenido:** Un almacén central opcional para administrar el contenido y los objetos de aprendizaje.
- ✚ **Informes empresariales:** Una poderosa suite de informes de seguimiento y análisis para las instituciones educativas en busca de la mejora continua
- ✚ **Administrador de resultados de aprendizaje:** Una extensión del sistema Pearson eCollege que proporciona un almacén para guardar y administrar los resultados del aprendizaje.
- ✚ **Sistema de encuestas y evaluación de cursos:** Un enfoque integrado basado en Web para las evaluaciones de los programas, el cual puede ofrecer una retroalimentación crítica más allá del salón de clases en línea.
- ✚ **Integraciones:** Servicios de Web ricos en contenido e interfaces de programas de aplicación (APIs) que extienden las herramientas de los sistemas de aprendizaje.





2.3.3 CATEDRA



Cátedra es una empresa colombiana de software con sede en la ciudad de Bogotá que se creó en el año 1992 como una firma de consultoría para el desarrollo de un contrato con la Unión Europea para la alcaldía de Bogotá. Este contrato trataba del diseño y construcción de la red educativa Red Integrada de Participación Educativa, REDP. Esta red conecta mediante enlaces de fibra óptica más de 1,000 centros de educación primaria y secundaria dándoles servicios de Internet e intranet.

HISTORIA

En 2002 comienza a construir un LMS (Learning Management System) registrado bajo el nombre de Catedr@ y desarrollado en lenguaje Java, JSF, JavaScript, ajax, y otros entornos de desarrollo Java. Actualmente este LMS tiene tres versiones de desarrollo. Posee una arquitectura abierta que permite la expansión del sistema y fácil integración de otros sistemas de programas.

Esta siendo usado en Colombia por grandes empresas colombianas Grupo Corona, Salud Total, Merck, Colmedica, entre otras, recientemente la Union Europea contrato sus servicios, a través de un programa especial, para crear la Escuela Virtual de la Rama Judicial, Consejo Superior de la Judicatura, Corte Suprema de justicia, Consejo de Estado, Tribunales Regionales, Juzgados en todo el país en donde estudian cerca de veinte mil funcionarios en un sistema de capacitación eLearning.





Victor Ignacio Gallegos Saucedo

En el año 2010 registra por primera vez su producto LCMS, añadiendo el editor de contenidos a su plataforma y lanzando el producto catedr@ lcms registrado legalmente bajo esa marca. En ese mismo año la nueva versión de su LMS bajo el nombre de Open School destinado a escuelas y colegios del país. Lo crea bajo los mismos estándares de un LMS.

La línea de productos de Catedra son:

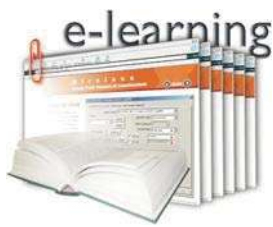


✚ **Open School:** LMS y LCMS, un sistema de registro y control académico orientado a las escuela y colegios. Todo un sistema de enseñanza y aprendizaje con estándares SCORM y ambiente virtual de aprendizaje Web 2.0, biblioteca electrónica, sistema de evaluación por logros y competencias.

Involucra rápidamente al estudiante en el mundo digital en un ambiente lúdico e interactivo. Una plataforma para el refuerzo escolar virtual permanente, lenguaje, matemáticas, sociales, ciencias, entre otros, desde la casa y con el acompañamiento de padres y madres de familia.

Crea aulas virtuales con sus herramientas de trabajo para las tareas, evaluaciones, mapas conceptuales, proyectos, laboratorios y muchos otros recursos de aprendizaje.





- ✚ **Open University:** Es una suite compuesta por: Un sistema de Registro y Control y un LCMS orientada a las instituciones de educación superior. No solo podrá convertir la universidad en una total organización académica virtual, podrá virtualizar los contenidos de todos sus programas en tiempo récord con avanzadas herramientas de autoría y altos niveles de interactividad. Podrá construir el campus virtual, utilizar herramientas colaborativas y cooperativas, redes de aprendizaje, gestión y seguimiento, evaluación en tiempo real.



- ✚ **Open Company:** Suite orientada al uso de empresas con las funcionalidades de un LMS y un sistema de gestión de recursos humanos, evaluación por desempeños. Su arquitectura y diseño le garantizan adaptabilidad a sus necesidades en formación virtual, lúdica, dinámica, versátil e intuitiva. Orientada a crear y gestionar los planes de formación con base en las necesidades de su empresa. Con su aplicación y la gestión de los cursos virtuales obtendrá los más altos niveles de calificación en el desarrollo de competencias de liderazgo y desempeño.





2.3.4 FRONTER



Fronter es una compañía de software con sede en Oslo, Noruega Fundada en 1998, y adquirida por Pearson en 2009. Fronter provee soluciones didácticas en línea a través de una plataforma tecnológica.

Fronter es una plataforma didáctica utilizada en varios países del mundo, la cual está compuesta por 100 herramientas Web desarrolladas por sus propios usuarios bajo una filosofía abierta, la cual consiste en poner a disposición de las instituciones de enseñanza las ventajas de un recurso abierto y una plataforma de enseñanza abierta. El proceso de desarrollo abierto, gestionado por los usuarios de grupos de referencia, permite que la plataforma adopte ideas y conceptos de sus propios usuarios.

La plataforma está integrada dentro de una solución la cual incluye:

-  **Trabajo personal y cartera:** Entorno personal de aprendizaje y área personal de trabajo.
-  **Enseñanza y aprendizaje:** Sistema de Gestión de Aprendizaje, evaluación y seguimiento personalizado.
-  **Colaboración y comunicación:** Funcionamiento mediante Intranet para una colaboración y comunicación eficientes.
-  **Publicaciones:** Sistema de gestión de contenidos de aprendizaje. Producción, gestión y publicación de contenidos.





Victor Ignacio Gallegos Saucedo

- ✚ **Configuración y Administración:** Sólidas herramientas de administración para instalaciones a gran escala.

USUARIOS FRONTER: 100% EDUCACIÓN

Fronter se concentra en la educación y apoya a los usuarios en su experiencia de aprendizaje durante toda su vida. Distintas instituciones educativas utilizan la plataforma, desde centros de educación primaria hasta universidades, institutos de formación profesional y organizaciones profesionales.

STAFFROOM

Should cooked school dinners be stopped and the school day shortened?

☐ No
☐ Yes
☐ Not sure

Vote

Should cooked school dinners be stopped and the school day shortened?

No	3	50 %
Yes	2	33 %
Not sure	1	16 %

Total votes: 6

Click Here to learn more about the TASC WHEEL

TASC WHEEL

- Learn from experience: What have I learned?
- Gather/organise: What do I know about this?
- Identify: What is the task?
- Generate: How many ideas can I think of?
- Decide: Which is the best idea?
- Implement: Let's do it!
- Evaluate: How well did I do?
- Communicate: Let's tell someone!

NEXT TERM WE WILL BE LOOKING CLOSELY IN STAFF MEETINGS AT 'LEARNING STYLES'

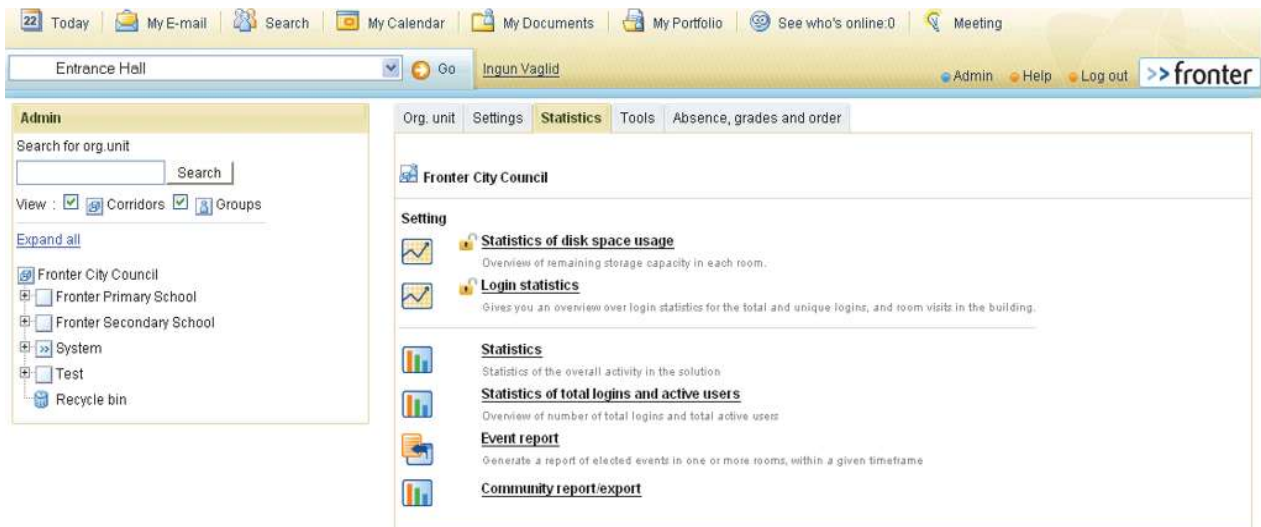
To see how they can be catered for in our classrooms and whether they have impact on the children's work. Please read this article and add to the 'Learning styles forum'

Interface Fronter para Estudiante





Victor Ignacio Gallegos Saucedo



Interface Fronter para Administrador

La plataforma fronter tienen las siguientes características:

- ✚ **Accesible para los usuarios:** el diseño es sencillo y flexible, capaz de adaptarse a las necesidades de todos los usuarios.
- ✚ **Orientada al usuario:** desarrollada sobre una firme base pedagógica con la ayuda de la comunidad educativa. La plataforma se actualiza dos veces al año tras mantener frecuentes reuniones con los usuarios de los grupos de referencia.
- ✚ **Conectada con el usuario:** la plataforma ofrece herramientas y módulos que facilitan la enseñanza y la colaboración en línea.



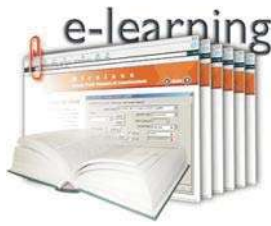


Victor Ignacio Gallegos Saucedo

Fronter ofrece varios servicios para garantizar una buena implementación y funcionamiento de la Plataforma Fronter. Estos servicios cubren una amplia gama de actividades, desde la implementación y la gestión de proyectos, hasta la formación y la colaboración entre instalaciones de Fronter.

- ✚ **Gestión de proyectos:** los equipos del proyecto supervisan la implementación.
- ✚ **Conferencias de usuario y acontecimientos:** formación y actualizaciones para usuarios.
- ✚ **Ayuda:** ayuda ilimitada para responsables acreditados.
- ✚ **Taller:** talleres para profesores y responsables de centros docentes.
- ✚ **Diseño de interfaz:** personaliza la interfaz para adaptarla a su perfil.
- ✚ **Migración de contenido:** transfiere contenido de otras plataformas didácticas.
- ✚ **Configuración:** Importaciones de usuarios, sincronización de datos.
- ✚ **Alojamiento externo:** compatibilidad con proveedores de alojamiento externo.





Victor Ignacio Gallegos Saucedo

2.4 CUADRO COMPARATIVO DE LAS PLATAFORMAS VIRTUALES

CARACTERÍSTICA PLATAFORMA	Género	Fecha de creación	Sistema Operativo	Tipo de Licencia	Navegador Soportado	Sitios / Países / Usuarios	Lenguaje / Bases de Datos	Última Versión Estable	Página Web Oficial
BLACKBOARD	LMS Y CMS	La primera línea de software fue en 1998	Windows (XP, Vista, W7) / Mac OS X	Propietaria bajo licencia comercial para su uso	Internet Explorer (7.8.9) / Firefox (3.5, 3.6) / Safari (4.0, 5.0)	Más de 2200 Instituciones en más de 60 países	Java versión 6 de JRE de Sun / DB en Oracle	Versión 9.1 Blackboard Learn	www.blackboard.com
CATEDRA	LMS Y LCMS	En el año 2000 se construye Catedr@	Windows (XP, Vista, W7) / Mac OS X	Propietaria bajo licencia comercial para su uso	Internet Explorer (7.8.9) / Firefox (3.5, 3.6) / Safari (4.0, 5.0)	Más de 800,000 estudiantes en países del mundo	Java, JSP, JavaScript, Ajax	Versión 3.1 año 2010	www.catedra.edu.co
CLAROLINE	CMS para e-learning	Este proyecto se inició en el año 2000	Multiplataforma (Windows, Mac, Unix, Linux)	GNU/GLP Código Abierto y Libre	Internet Explorer Netscape, Safari, Firefox, Google Chrome	Más de 1700 Organizaciones en más de 101 países	Código PHP DB en MySQL / SGDB	Versión 1.9.7 Diciembre de 2010	www.claroline.net
DOCEBO	LMS	El proyecto nace en 2005	Windows (XP, Vista, W7) / Mac OS X	Open Source GPL 2 Código Abierto y Libre	Internet Explorer (7.8.9) / Firefox (3.5, 3.6) / Safari (4.0, 5.0)	Más de 200,000 Usuarios a en 120 compañías internacionales	Java SE, Java ME y Java EE / DB MySQL	Versión 3.6.0.4 Noviembre 2010	www.docebo.com
DOKEOS	CMS	Lanzado a inicios del 2004	Multiplataforma (Windows, Mac, Linux, FreeBSD)	GNU/GLP Código Abierto y Libre	Internet Explorer Netscape, Safari, Firefox, Google Chrome	2.5 millones de usuarios, 9200 portales y 204,572 cursos	Código PHP Bases de Datos en MySQL	Versión 1.8.6.1	www.dokeos.com
ECOLLEGE	LMS Y CMS	Surgió en el año 2007	Windows (XP, Vista, W7) / Mac OS X	Propietaria bajo licencia comercial para su uso	Internet Explorer Netscape, Safari, Firefox, Google Chrome	Millones de Estudiantes en varios países	Interface Basado en APIs intuitivas	*	www.ecollege.com
MOODLE	LMS	Apareció el 20 de agosto de 2002	Multiplataforma (Windows, Mac, Linux, FreeBSD, Open Solaris, Netware)	GNU/GLP Código Abierto y Libre	Internet Explorer Netscape, Safari, Firefox, Google Chrome	Más de 21 millones de usuarios registrados en 46,000 sitios	Código PHP, APACHE Bases de Datos en MySQL	Versión 2.0.1 diciembre 2010	www.moodle.org
FRONTER	LMS Y CMS	Con la fusión con Pearson surgió en 2009	Windows (XP, Vista, W7) / Mac OS X	Propietaria bajo licencia comercial para su uso	Internet Explorer (7.8.9) / Firefox (3.5, 3.6) / Safari (4.0, 5.0)	Millones de usuarios con representación en los 5 continentes	Interface Basado en APIs intuitivas	Versión Fronter Y10	com.fronter.info

Esta tabla nos muestra una comparativa entre las diferentes plataformas virtuales analizadas anteriormente con datos que se fueron recabando en el transcurso de la investigación, la cual nos ofrece una serie de características de cada una de las plataformas.





Victor Ignacio Gallegos Saucedo

CAPÍTULO 3

CASO PRACTICO: IMPLEMENTACIÓN DE LA PLATAFORMA MOODLE EN LA “UNIVERSIDAD LA SALLE MORELIA”





3.1 INTRODUCCION

Una vez que previamente se analizo lo importante que son las TICS en la actualidad para un mejor aprendizaje en el ámbito educativo, las diferentes tecnologías existentes así como las opciones que tenemos en plataformas virtuales educativas con las que podemos apoyarnos, tenemos los fundamentos necesarios para empezar el proceso de implementación de la plataforma Moodle la cual después del análisis que se realizo sobre ella se decidió como la mejor opción y la mas factible para las necesidades que se tiene en este caso la Universidad La Salle Morelia en el nivel de licenciatura, tomando en cuenta aspectos desde los técnicos y tecnológicos, hasta los de tipo económicos.

3.2 ANTECEDENTES

La Universidad La Salle inició sus gestiones en el Distrito Federal en 1962. Hoy en día esta universidad cuenta con una Preparatoria y cerca de 20 Licenciaturas, 13 Maestrías, 9 Doctorados, 28 Diplomados y más de 15 cursos de especialización.

En 1987 se comenzaron a enviar propuestas a La Salle para abrir nuevas sedes en diversos lugares de la República Mexicana con el objetivo de ofrecer la educación lasallista a un mayor número de mexicanos. Es de esta forma como en 1991 se fundan La Salle Morelia.

Actualmente en la Universidad La Salle Morelia se ofrece educación a nivel bachillerato en donde se cuenta con una matricula aproximada de 600 alumnos en sus diferentes semestres, en donde desde hace aproximadamente 1 año se tiene ya en uso la plataforma moodle, la cual si bien aun no logra un funcionamiento





Victor Ignacio Gallegos Saucedo

100% optimo, se ha venido utilizando de manera mas regular en sus diferentes tipos de herramientas que nos ofrece esta plataforma.

En su nivel Licenciatura son 10 las carreras las que se ofrecen en esta universidad, llegando a tener un aproximado de 1300 alumnos repartidos en las diferentes carreras y en sus diversos semestres. En seguida mencionaremos las licenciaturas con que cuenta (ilustración 3.2.1):

- + CEDUC
- + PSICOLOGÍA
- + DERECHO
- + ARQUITECTURA
- + DISEÑO GRÁFICO
- + CONTADURÍA
- + ADMINISTRACIÓN
- + MERCADOTECNIA
- + COMERCIO Y NEGOCIOS INTERNACIONALES
- + ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS TURÍSTICAS



Ilustración 3.2.1 Carreras que ofrece la Universidad La Salle Morelia.



Hace apenas un par de años la universidad inicio un proceso para obtener su acreditación ante la Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior A.C. (FIMPES), la cual es una asociación civil de afiliación voluntaria que acredita a instituciones particulares de educación superior que han alcanzado altos estándares de calidad, obteniendo así la máxima acreditación “LISA Y LLANA” en marzo de 2011, con lo cual hace de manera implícita que esta institución educativa tenga un mayor grado de compromiso para ofrecer una mejor calidad en la enseñanza y por ello ver hacia el futuro nuevas alternativas, oportunidades, medios y herramientas que permitan llevar a cabo dicha mejora.

El propósito que tenemos es claro, se quiere iniciar la implementación de este tipo de plataforma con el objetivo de llegar a tener prácticamente a todo el alumnado de las diferentes licenciaturas utilizando moodle para complementar sus clases, realizar sus tareas, en algunos casos para sus exámenes, evaluaciones diagnosticas, calificaciones, entre otras herramientas ya conocidas que nos ofrece la plataforma virtual.

Sin embargo pensar que podemos llegar a instalar esta NTIC así de lleno seria un error de nuestra parte, como expertos en el área sabemos que para muchas personas poder adaptarse o bien relacionase con este tipo de tecnología a veces les es mas complicado de lo que pensamos, por ello en un principio debemos tener medida y llevar con relativa calma este proceso que pretendemos llevar a cabo.

Tomando en cuenta lo antes mencionado, se decidió por comenzar esta implementación con la escuela de Ciencias de la Educación la cual se encarga de dos de las carreras a fin, estamos hablando de CEDUC y PSICOLOGIA, las cuales manejan aproximadamente 160 Alumnos y 25 Docentes repartidos en los diferentes grupos y grados desde 1º hasta 8º semestre.





El hecho de que se eligiera comenzar con estas carreras es por el numero de alumnos que tienen, pensamos que si iniciamos con un grupo mas reducido de alumnos y profesores la implementación así como la capacitación de los alumnos y también para el docente se nos haría relativamente mas sencillo que si en cambio tratamos de iniciar con una matricula mas extensa.

Sin embargo la misión es poco a poco llegar a incluir a las demás carreras ya teniendo las bases y la experiencia que primeramente tendremos con estas otras, será mas sencillo a la postre llevar a cabo la inclusión de las demás carreras a este sistema y así tener una mejora mas uniforme.

3.3 INSTALACIÓN DE MOODLE

Antes de adentrarnos a la instalación y configuración de la plataforma educativa Moodle, se necesita conocer cuales son los requerimientos que nos exige una aplicación de este tipo, así como en donde podemos conseguir el tipo de software necesario con su versión mas nueva, y por otro lado con que recursos contamos dentro de la institución y si es necesario adquirir mas equipo o con el que se cuente es suficiente.

3.3.1 REQUERIMIENTOS TECNICOS Y TECNOLOGICOS

La forma tan grafica en la que se desarrolla Moodle hace capaz de que muchas personas puedan administrar dicha plataforma sin embargo lo mejor seria que existiera una o varias personas con conocimientos de Informática ya sea un Lic. en Informática, Ing. en Sistemas o alguna carrera a fin, que tenga experiencia en servidores web y sistemas operativos, que halla trabajado con lenguajes PHP, HTML, con conocimientos en Bases de datos, son algunos de los recursos técnicos que seria lo ideal para esta implementación.





Victor Ignacio Gallegos Saucedo

Para configurar Moodle tanto en un servidor local como en un servidor remoto es necesario que el servidor disponga de un entorno WAMP (Windows + Apache + MySQL + PHP) , LAMP (Linux + Apache + MySQL + PHP) o bien actualmente con el auge que a tenido Mac OS en el mundo también podemos implementar esta plataforma en un sistema con Mac OS X de igual manera con un software q tenga (Apache + MySQL + PHP). Es decir son necesarios para cualquier Sistema Operativo al menos los siguientes servicios:

- ✚ **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 con Windows.



- ✚ **Una base de datos:** MySQL es la elección preferida para mucha gente porque aparte que es muy popular, es de fácil uso y manejo por mas personas, aunque Moodle también funciona con otro tipo de sistemas de bases de datos, como PostgreSQL, MSSQL u Oracle.





Victor Ignacio Gallegos Saucedo

- ✚ Una instalación de PHP en funcionamiento (versión 4.3.0 o posterior. PHP 5 está soportado a partir de Moddle 1.4.



Mucha gente sabe por experiencia que no es tan sencillo instalar un servidor web Apache, y todo se complica mas cuando se quiere añadir MySQL y PHP. Sin embargo existen determinadas aplicaciones para facilitar esta tarea tales como:

- ✚ Appserv (Windows)
- ✚ WampServer (Windows)
- ✚ Mamp (Multiplataforma)
- ✚ Xampp (Multiplataforma)

En nuestro caso utilizaremos Xampp, pero puede utilizarse igualmente cualquiera de las otras herramientas mencionadas, sin embargo optamos por utilizar Xampp ya que nos da la ventaja de utilizarlo en cualquiera de los sistemas operativos que quisiéramos utilizar en un momento dado, cosa que con algunos otros no se puede por el hecho de ser para sistemas específicos como Windows.





Victor Ignacio Gallegos Saucedo

Xampp es una forma fácil de instalar la distribución Apache que contiene MySQL, PHP y Perl. Xampp es realmente simple de instalar y usar, basta descargarlo, extraerlo y comenzar a utilizarlo. En este momento hay cuatro versiones de XAMPP: Windows, Linux, Mac OS X, y Solaris, este software es gratuito y se rige mediante licencia (Open Source).

Una vez que sabemos cuales son los requerimientos para moodle, es decir que tipo de servidor necesita, que bases de datos, y aplicaciones necesarias, vamos también a analizar ahora que hardware y conexiones necesitamos.

La mayoría de veces cuando hablamos de servidores la mayoría de gente supone que se trata de aparatos muy costosos o fuera de nuestro alcance, sin embargo cuando se trata de un servidor web para este tipo de aplicaciones no es otra cosa que una computadora con ciertas características necesarias, es obvio que entre mejor equipo tengamos mejor será el rendimiento que obtendremos.

Ahora por otro lado este hardware y software va de la mano con una serie de conexiones de red que necesitamos para este servidor la cual lógicamente estamos hablando de una conexión de banda ancha a internet y aquí al igual que con el servidor entre mas rápido sea el tipo de enlace mejor será la respuesta.





3.3.2 RECURSOS TECNOLOGICOS

Actualmente en La Salle Morelia en el área de sistemas contamos con una serie de hardware, software y conexión a internet lo suficientemente bueno para cumplir los requerimientos necesarios que moodle requiere para trabajar de manera optima.

Estos recursos que tenemos a la mano son los siguientes:

-  **Servidor HP:** Procesador Intel Xeon E5502 Dual Core 1.87 GHz, Memoria Ram 4 GB, Conexión Red Gigabit 100/1000 BASE-T, Windows Server 2008.
-  **Conexión de Internet:** Contamos con una conexión a Internet Dedicada E1 a 2,048 Kbps, con 13 IPS fijas homologadas, esta conexión nos permite una velocidad continua tanto de bajada como de subida.
-  **Firewall Físico:** Fortinet 200A el cual permite una mejor administración de conexiones entrantes y salientes, con bloqueo de spam, virus, paginas no deseadas, creación de VLANs, etc.
-  **Fibra Óptica:** Se tiene una conexión en los diferentes edificios del campus mediante una conexión de fibra óptica.
-  **Conexiones WiFi:** Dentro del campus se cuenta con Antenas Access Point Marca CISCO, también contamos con servicio externo de Telmex con Infinitum Móvil.
-  **iMac:** Procesador Core 2 Duo, Memoria Ram 4 GB DDR3 1066 MHz, Conexión Red Gigabit 100/1000 BASE-T, Sistema Operativo "Mac OS X





Victor Ignacio Gallegos Saucedo

Snow Leopard 10.6.8", si bien esta maquina no es en si un servidor funciona excelentemente bien para lo que se requiere.

Estos son a grandes rasgos los recursos tecnológicos con los que se cuenta dentro de la institución en el área de sistemas los cuales están a disposición en el momento que se requieran y sean necesarios.

3.3.3 PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN

Una vez que hemos llegado hasta este punto es necesario decidir entre las opciones que tenemos para este ultimo paso que es la instalación de Moodle, tenemos dos posibles servidores uno es el servidor HP con Sistema Operativo Windows Server 2008 y la otra opción es utilizar la iMac con Mac OS X Snow Leopard 10.6.8 como servidor.

Cualquiera de estas opciones tienen un buen desempeño, en términos de hardware son muy parecidas las capacidades si las comparamos las dos, ahora si tomamos en cuenta el desempeño del Sistema Operativo de cada una podemos estar seguros que Mac es mucho mas estable, mas rápido, tiene una mejor seguridad, no tiene problemas de virus entre otras ventajas que nos ofrece respecto a cualquiera de las versiones de Windows.

Si comparamos también la complejidad de la instalación entre un sistema Windows con uno en Mac, es grande la diferencia que existe, ya que mientras que en Windows es necesario instalar el software para levantar el servidor web, bajar el paquete de moodle, iniciar la instalación, crear la base de datos, etc., y en donde la mayoría de ocasiones la instalación marca algún error tanto por las versiones de PHP, por la base de datos e incluso cuando intentamos cambiar de idioma.





Victor Ignacio Gallegos Saucedo

Es indispensable tener algún conocimiento de este tipo de código, en cambio en Mac el mismo paquete de moodle ya viene con todo incluido y configurado, dicho mas coloquialmente para abrirlo y usarlo.

A continuación mostraremos los pasos que tomaremos para realizar la instalación en Mac y poder tener listo la plataforma para comenzar su uso:

1. Por principio de cuentas necesitamos conectarnos a internet para iniciar la descarga del paquete correspondiente de Moodle para Mac a la siguiente dirección: <http://download.moodle.org/macosex/>

Moodle packages for Mac OS X

These packages contain Moodle plus all the other software needed to make it run: Apache, MySQL and PHP.

The downloads were built by Ralf Krause using the distributions of XAMPP and MAMP. It is almost trivial to install with a nice little control application. Also, they include all the CVS directories, and a special CVS update script, so it's easy to update your Moodle scripts without needing to download the whole package again and without reinstalling all your courses. All distributed packages work with Mac OS X 10.4, 10.5 and 10.6.

Moodle4Mac is designed for developing and testing locally on an Apple computer. You need to make it more secure if you will open Moodle4Mac for an intranet for the internet. Please remember this fact! For your better information you should look into the [package documentation](#).

If you're looking for a Mac Server installation then you should read the [step by step installation on a Mac OS X Server](#).

Moodle4Mac and XAMPP
The XAMPP packages are much smaller than the others with MAMP. For more information and help about XAMPP please look at the web page of [Apache Friends](#).

Moodle4Mac and MAMP
Sorry but the MAMP packages are rather big! More information and help for MAMP could be found on the web page of [MAMP](#).

Mac OS X Moodle Distribution

Version	Information	XAMPP packages	MAMP packages
Moodle 2.1 Beta master 5 days 13 hours ago	Moodle4Mac 2.1 Beta The final release will be scheduled on 1st July, 2011 Universal Binary for Intel and PPC processors	 Download	 Download

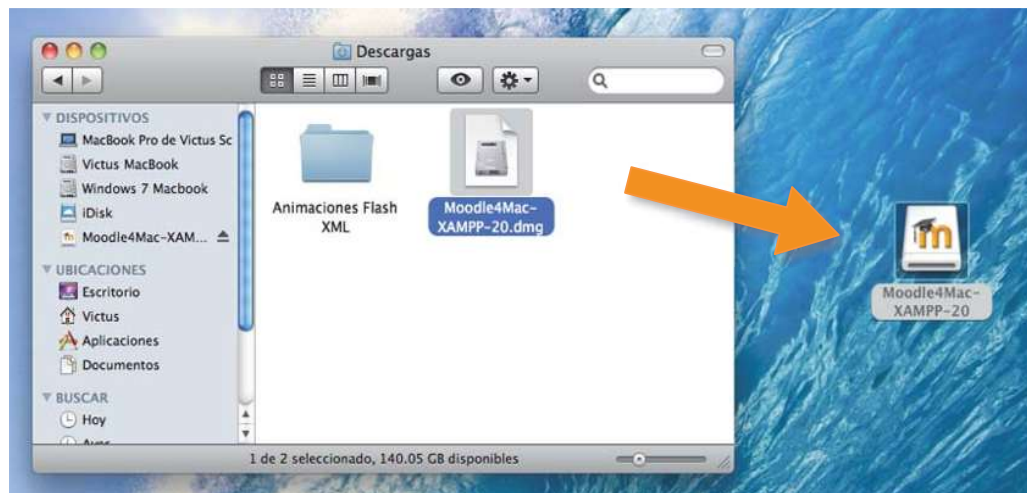
2. Una vez descargado el paquete lo buscamos en el lugar en donde se hizo la descarga, regularmente se realiza en la carpeta de descargas abrimos el FINDER>HOME>DESCARGAS y así procedemos a montar la imagen.





Victor Ignacio Gallegos Saucedo

Moodle4Mac-XAMPP-20.dmg en este caso es la versión 2.0.3+ que es la versión mas estable y reciente para Mac.



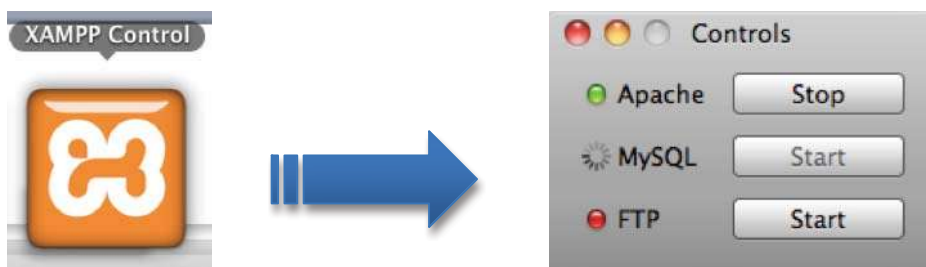
3. Ya que tenemos montada la imagen y listo para realizar la instalación lo único que tenemos que realizar es colocar la carpeta que tiene el nombre XAMPP con el logo de Moodle hacia la carpeta de Aplicaciones y dejar que se copie e instale automáticamente todo.



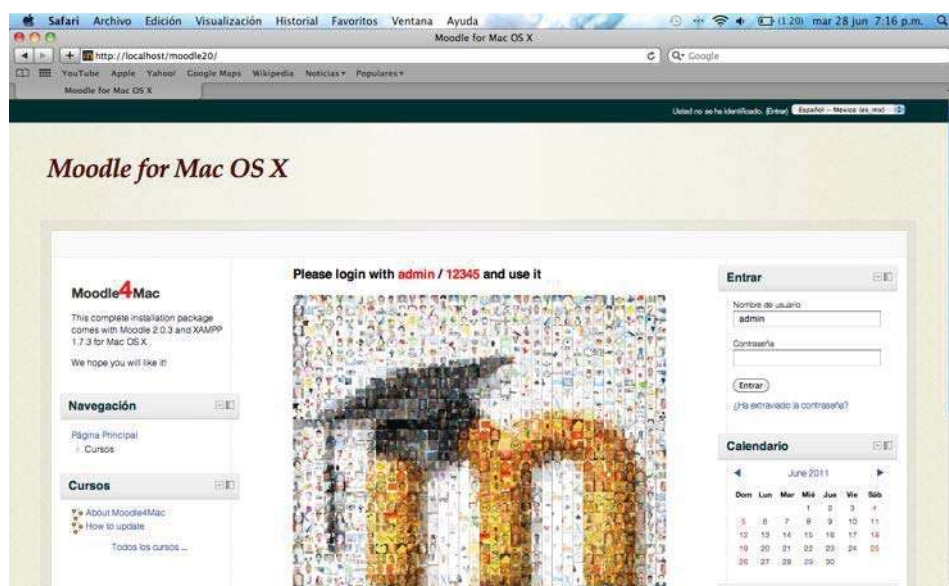


Victor Ignacio Gallegos Saucedo

4. Cuando termina el copiado del paquete solo hay que ejecutar el programa XAMPP que encontraremos en la Carpeta Aplicaciones o bien en el Dock y iniciar los servicios MySQL y APACHE.



5. Finalmente después de seguir los pasos anteriores lo único que queda por hacer es iniciar nuestro navegador y en la barra de dirección introducir la siguiente dirección: <http://localhost/> . La plataforma queda habilitada de forma local para iniciar su administración y gestión así de rápido y sencillo.





Una vez que seguimos los pasos y verificamos que la plataforma esta lista, solo queda una ultima configuración y esa se realiza para que se pueda acceder desde cualquier computadora conectada a internet, para esto debemos ir a la carpeta Aplicaciones>Xampp>htdocs>moodle20 y abrir el archivo config.php ya sea con algún programa editor de este tipo de archivos o simplemente con un editor de textos.

Necesitamos buscar en el código la siguiente línea:

```
$CFG->wwwroot = 'http://localhost/moodle20';
```

En estas líneas de código PHP modificaremos el localhost que viene siendo nuestro servidor local por la dirección ip o el dominio con el que queremos re direccionar a nuestra plataforma un ejemplo podría ser: http://182.174.178.54 para que nuestro archivo de configuración quede de la siguiente forma:

```
$CFG->wwwroot = 'http://187.174.178.54/moodle20';
```

Algo importante que hay que revisar es que el puerto 80:80 que es el que por default utiliza moodle no este bloqueado mediante un firewall o un router, si es así se tiene que habilitar la aplicación con su respectivo puerto.

Ahora si podemos decir que formalmente nuestra plataforma estaría lista para el iniciar su aplicación, tanto para el administrador que se encargara de modificar el sitio, su interface, el idioma y todas esas configuraciones técnicas, como para que se le empiece al docente la capacitación eh inicie a familiarizarse con esta plataforma.



- ✚ Descubrimos el significado del termino TICS mas allá de solo el contexto de la palabra, si no que se trata de toda una serie de herramientas tecnológicas que están permitiendo un cambio radical en la forma de organización y funcionamiento de la sociedad, así como la mejora en la comunicación y el intercambio de la información en todo el mundo en la actualidad.
- ✚ La importancia que tiene este tipo de tecnologías en el ámbito educativo la cual ha venido a cambiar en gran medida la forma de enseñanza y el aprendizaje facilitando una amplia gama de herramientas que los profesores pueden aplicar en su docencia haciéndola mas dinámica y atractiva para sus alumnos. Estas nuevas permiten que el alumno mantenga una constante comunicación con el profesor fuera de clase, un interés mayor en su aprendizaje por las ventajas didácticas que ofrecen estas tecnologías.
- ✚ Se analizaron 8 plataformas virtuales para la gestión de aprendizaje las diferencias que tienen las que son gratuitas y las que no lo son, así como las opciones que nos ofrecen, las tecnologías que manejan, entre otras opciones en donde encontramos que no necesariamente todo lo que es gratis tiene que ser malo, si no todo lo contrario. Profundizamos en mayor grado en las características de la plataforma virtual Moodle ya que esta es la plataforma que se pretende implementar en la practica.
- ✚ Determinamos que la implementación se llevara a cabo de manera gradual, comenzando por un par de carreras. Realizando un conteo de recursos técnicos y tecnológicos decidimos como la mejor opción un servido web con soporte de Sistema Operativo en Mac OS X para finalmente Instalarlo y dejarlo funcionando.



Título: Metodología de la investigación: cómo realizar y presentar trabajos de investigación tesis tesinas monografías

Autor: Raúl L. Mejía Ibáñez. Ed. No. 2

Editor: Artes Graficas Sagitario, 2001

ISBN: 9990500614, 9789990500615

Título: Guía de innovación metodológica en e-learning

Autor: Ainhoa Otamendi Herrera, Diego Aguilar Cuenca, Francisco José García Aguilera, José Álvarez Huete, María García Álvarez, Raquel Morilla Gutiérrez, Silvia Gómez Torres, Silvia Luque Ávila, Yolanda López Carrillo

Editor: Programa EVA

ISBN: 846126519X, 9788461265190

Título: Plataforma Educativa Moodle: Administración y Gestión

Autor: Ignacio Javier Sánchez Rojo.

Editor: Ed. original publicada por RA-MA Editorial, Madrid, España. Primera edición: Alfaomega Grupo Editor, México, diciembre 2009

ISBN: 978-607-7854-49-4

Título: Innovación en docencia universitaria con Moodle. Casos prácticos

Autores: María Teresa Pérez, Miguel Ángel Martín García-Arista, Oscar Arratia García, Diego Galisteo González

Editor: Editorial Club Universitario

ISBN 8484548082, 9788484548089



MONOGRAFIAS | Consulta 15/Junio/2011

 <http://www.monografias.com>

BLOGGER | Consulta 15/Junio/2011

 <http://educatics.blogspot.com>

EDUTEKA | Consulta 19/Junio/2011

 <http://www.eduteka.org/modulos/11>

TECNOLOGIA EDUCATIVA - WEB PERE MARQUÈS | Consulta 21/Junio/2011

 <http://peremarques.pangea.org/siyedu.htm>

WIKIPEDIA | Consulta 22/Junio/2011

 http://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_de_gestión_de_aprendizaje

 http://es.wikipedia.org/wiki/Ambiente_Educativo_Virtual

SITIOS WEB OFICIALES DE LAS PLATAFORMAS | Consulta 23/Junio/2011

 <http://www.catedra.edu.co/>

 <http://moodle.org/>

 <http://www.claroline.net/>

 <http://www.ecollege.com/index.learn>

 <http://www.blackboard.com/>

 <http://www.docebo.com/>

 <http://com.fronter.info/>

UNIVERSIDAD LA SALLE MORELIA | Consulta 26/Junio/2011

 <http://lasallemorelia.edu.mx/>

SOFTWARE PARA SERVIDORES WEB | Consulta 1/Julio/2011

 <http://www.wampserver.com/en/>

 <http://www.apachefriends.org/es/xampp.html>

 <http://www.mamp.info/en/mamp/index.html>



RSS: Son las siglas de **Really Simple Syndication**, un formato XML para syndicar o compartir contenido en la web. Se utiliza para difundir información actualizada frecuentemente a usuarios que se han suscrito a la fuente de contenidos.

FORK: El termino en español es **bifurcación** que en el ámbito del desarrollo de software es la creación de un proyecto en una dirección distinta de la principal u oficial tomando el código fuente del proyecto ya existente.

SCORM: (del inglés **Sharable Content Object Reference Model**) es una especificación que permite crear objetos pedagógicos estructurados, se hace posible el crear contenidos que puedan importarse dentro de sistemas de gestión de aprendizaje diferentes, siempre que estos soporten la norma SCORM.

MASS MEDIA: Medios de comunicación masivos o de masas, este es un termino el cual nos refiere a todos aquellos Medios Masivos de comunicación recibidos simultaneamente por una gran audiencia o gran publico.

La comunicación de masas es el nombre que recibe la interacción entre un emisor único (o comunicador) y un receptor masivo (o audiencia), un grupo numeroso de personas que cumpla simultáneamente con tres condiciones: ser grande, ser heterogéneo y ser anónimo.

BLOG: Un blog, o en español también una bitácora, es un sitio web periódicamente actualizado que recopila cronológicamente textos o artículos de uno o varios autores, apareciendo primero el más reciente, donde el autor conserva siempre la libertad de dejar publicado lo que crea pertinente.



PODCAST: El podcast consiste en la distribución de archivos multimedia (normalmente audio o vídeo, que puede incluir texto como subtítulos y notas) mediante un sistema de redifusión (RSS) que permita suscribirse y usar un programa que lo descarga para que el usuario lo escuche en el momento que quiera.

API: Interfaz de programación de aplicaciones (del inglés, **Application Programming Interface**) es el conjunto de funciones y procedimientos, que ofrece cierta biblioteca para ser utilizado por otro software como una capa de abstracción, son usados generalmente en las bibliotecas.

