

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO

FACULTAD DE INGENIERÍA

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE COMPUTACIÓN Y
SISTEMAS**



**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL PARA OBTENER TÍTULO DE
INGENIERO DE COMPUTACIÓN Y SISTEMAS, MEDIANTE LA MODALIDAD
DE TITULACIÓN PROFESIONAL EXTRAORDINARIA 2013-10**

**“PROPUESTA DE DISEÑO DE UN MODULO DE RED SOCIAL
BASADA EN MOODLE PARA MEJORAR EL PROCESO DE
CAPACITACION NO PRESENCIAL DE LA CONSULTORA
BRAINCOACHING”**

AUTOR (ES):

Br. REYES MEREJILDO, KRYSTHELL STEPHANNIE

Br. UCEDA BENITES, LUIS ALEXANDER

ASESOR:

Ing. NAMAY ZEVALLOS, WILDER ADAN

TRUJILLO – PERÚ

2013

**“PROPUESTA DE DISEÑO DE UN MODULO DE RED SOCIAL BASADA EN
MOODLE PARA MEJORAR EL PROCESO DE CAPACITACION NO
PRESENCIAL DE LA CONSULTORA BRAINCOACHING”**

Elaborado por:

Br. Br. REYES MEREJILDO, KRYSTHELL STEPHANNIE

Br. UCEDA BENITES, LUIS ALEXANDER

Aprobada por:

Ing. Patricia Vigo Pereyra
CIP: 70724
Presidente

Ing. Carlos Gaytan Toledo
CIP: 84519
Secretario

Ing. Karla Meléndez Revilla
CIP: 120097
Vocal

Ing. Wilder Namay Zevallos
CIP: 130945
Asesor

PRESENTACIÓN

Señores Miembros del jurado:

De conformidad y en cumplimiento de los requisitos estipulados en el reglamento de grados y Títulos de la Universidad Privada Antenor Orrego y el Reglamento del Programa Académico de Titulación Profesional Extraordinaria de la Facultad de Ingeniería, ponemos a vuestra disposición el presente Trabajo de Suficiencia Profesional titulado: **“PROPUESTA DE DISEÑO DE UN MODULO DE RED SOCIAL BASADA EN MOODLE PARA MEJORAR EL PROCESO DE CAPACITACION NO PRESENCIAL DE LA CONSULTORA BRAINCOACHING”** para obtener el Título Profesional de Ingeniero de Computación y Sistemas mediante la modalidad de Titulación Profesional Extraordinaria.

Los Autores.

Br. Reyes Merejildo, Krysthell Stephannie

Br. Uceda Benites, Luis Alexander

DEDICATORIA

“A mis abuelos y a mi madre con mucho amor y cariño le dedico todo mi esfuerzo y trabajo puesto para la realización de esta tesis.”

Reyes Merejildo, Krysthell Stephannie.

“Esta tesis dedico a mis padres quienes me han apoyado para poder llegar a esta instancia de mis estudios”

Uceda Benites, Luis Alexander

AGRADECIMIENTOS

Primero y antes que nada, dar gracias a Dios, por estar con nosotros en cada paso que dado, por fortalecernos en nuestro corazón e iluminarnos la mente y por haber puesto en nuestro camino a aquellas personas que han sido nuestro soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.

A nuestros maestros quienes nos han enseñado a ser mejores en la vida y a realizarnos profesionalmente.

Un agradecimiento especial a nuestro asesor el Ing. Namay Zevallos, Wilder Adan por hacer posible esta tesis.

A nuestros compañeros de clases quienes nos acompañan en esta trayectoria de aprendizaje y conocimientos.

En general quisiéramos agradecer a todas y cada una de las personas que han vivido con nosotros la realización de esta tesis, que no necesitamos nombrar porque tano ellos como nosotros sabemos que desde lo más profundo de nuestro corazón les agradecemos el habernos brindado todo el apoyo, colaboración, animo pero sobre todo cariño y amistad.

Los autores.

RESUMEN

“PROPUESTA DE DISEÑO DE UNA CAPA DE RED SOCIAL BASADA EN MOODLE PARA MEJORAR EL PROCESO DE CAPACITACION NO PRESENCIAL DE LA CONSULTORA BRAINCOACHING”

Por:

Br. Reyes Merejildo, Krysthell
Br. Uceda Benites, Luis

Este trabajo de suficiencia profesional pertenece a la línea de investigación del diseño de un Sistema Informático, basado en la capacitación no presencial de los diferentes profesionales de la empresa Braincoaching, la cual se encuentra ubicada en la ciudad de Lima.

La empresa Braincoaching tiene problemas principalmente en su sistema E-learning el cual no cuenta con un enfoque interactivo y dinámico, por lo cual imposibilita una buena comunicación, coordinación y satisfacción por parte del profesional que se inscribe en la capacitación, puesto que solo es llevando acabo por medio de mensajerías de correo utilizando para esto las diferentes opciones (gmail, outlook, etc.).

En este trabajo planteamos un nuevo modelo de formación utilizando redes sociales inmersas en un ambiente Moodle. La aplicación del concepto de redes sociales da paso al aprendizaje informal dentro del ambiente formal que constituye un curso. El modelo planteado cuenta con dos modalidades, la primera de ellas permite a los estudiantes ingresar libremente comentarios en un curso; en la segunda, los comentarios se ingresan en torno a las orientaciones del docente. En ambos casos la discusión e interacción se ve fortalecida a través de las funcionalidades de diálogo típicas de una red social. El modelo se resume en una herramienta que integra conceptos tradicionales (Moodle) y emergentes como las redes sociales, que envuelve al estudiante en una metodología que aprovecha las ventajas del aprendizaje informal en un ambiente formal.

Para el desarrollo del trabajo se empleará una metodología propia basada en la metodología Rational Unified Process (R.U.P) y Unified Modeling Language (U.M.L) usando ciertas condiciones para obtener una mejor solución mejorando así su elaboración, sólo hasta la fase de Elaboración comprendiendo solamente hasta la parte de análisis y diseño, para llevar a cabo esto se empleará la herramienta de modelado Enterprise Architect 8.

Con la implementación del diseño obtenido como producto de este trabajo se espera obtener una mejor interacción entre el expositor y los inscritos al curso o tema que eligieron, para lograr con esto mejores resultados tanto en la satisfacción de los usuarios y de la misma empresa obteniendo para esto mejores críticas y recomendaciones.

ABSTRACT

“PROPUESTA DE DISEÑO DE UNA CAPA DE RED SOCIAL BASADA EN MOODLE PARA MEJORAR EL PROCESO DE CAPACITACION NO PRESENCIAL DE LA CONSULTORA BRAINCOACHING”

By:

Br. Reyes Merejildo, Krysthell

Br. Uceda Benites, Luis

This thesis belongs to the research design of a computer system, based on non-face training of different business professionals Braincoaching, which is located in the city of Lima.

This company has problems mainly in E-learning system, which does not have a dynamic and interactive approach, for which there is good communication, coordination and the professional satisfaction that is part of the training, since it is only taking place through email messaging using for these different options (gmail, outlook, etc...).

We propose a new training model using social networks inside of a Moodle environment Moodle. Applying the concept of social networks gives rise to informal learning within the formal atmosphere constitutes a course. The proposed model has two modes, the first of which allows students to freely enter comments in a course, the second; the comments are entered around the teacher's guidance. In both cases the discussion and interaction is strengthened through dialogue features typical of a social network. The model is summarized in a tool that integrates traditional concepts (Moodle) and emerging social networks, involving the student in a methodology that takes advantage of informal learning in a formal setting.

This paper we use a work will use a methodology based on the Rational Unified Process methodology (RUP) and Unified Modeling Language (UML) using certain conditions to get a better solution thus improving their development, only to Elaboration phase comprising only until analysis and design part, to carry out this we use the modeling tool Enterprise Architect 8.

With the implementation of the design obtained as a result of this work is expected to get a better interaction between the exhibitor and registered for the course or subject they chose, to achieve better results with it both user satisfaction and obtaining for the same company This best reviews and recommendations.

INDICE DE CONTENIDOS

CARATULA.....	I
HOJA PARA FIRMAR DE JURADO Y ASESOR.....	II
PRESENTACIÓN	3
DEDICATORIA.....	4
AGRADECIMIENTOS	5
RESUMEN.....	6
ABSTRACT	7
INDICE DE CONTENIDOS	8
ÍNDICE DE FIGURAS	10
ÍNDICE DE TABLAS	12
INTRODUCCIÓN.....	13
CAPITULO I: FUNDAMENTO TEÓRICO	17
1.1. Modelo de aprendizaje colaborativo social	17
1.2. El Modelo de Negocio CANVAS	18
1.3. Glesone:	19
1.4. Capacitación no presencial	20
a)E-Learning.....	21
b)Tipo de Plataformas de E-Learning	22
c)Cuadro comparativo de Software E-Learning	23
d)Moodle.....	23
e)Módulos principales en Moodle.....	25
f)Requerimientos de Moodle	27
g)Descarga y Copia de Archivos de Moodle	28
h)Estructura del sitio.....	29
i)Ejecutar el script de instalación para crear config.php.....	29
1.5. Metodologías	30
a)Metodología Investigación Acción.....	30
b)RUP.....	35
CAPITULO II: DESARROLLO DEL TRABAJO DE SUFICIENCIA	38
2.1. Descripción del Sistema y Recopilación de Información.	38
2.1.1.Descripción de la oficina	38
2.1.2.Procesos Soluciones en la Gestión del conocimiento de su organización.	40
2.1.3.Modelo del Negocio:.....	40
2.1.4.Mapa de Procesos:	41
2.1.5.Pictograma del Problema:	43
2.1.6.Pictograma de Solución:	43
2.1.7.Diagrama de Procesos:.....	44
2.2. Desarrollo del Sistema:	44
2.2.1.Inicio.	44

a)Requerimientos funcionales.....	44
b)Requerimientos no funcionales.....	45
2.2.2.Diagrama de Casos de uso del Negocio.....	46
2.2.3.Modelo de Objeto del Negocio.....	47
2.2.4.Modelo de Dominio.....	51
2.2.5.Modelo de Interfaces.....	52
2.2.6.Diagrama de actividades.....	63
2.2.7.Diagrama de secuencia.....	67
2.2.8.Diagrama de Distribución.....	71
CONCLUSIONES.....	72
RECOMENDACIONES.....	73
LISTA DE REFERENCIAS.....	74
ANEXOS.....	76
ANEXO 1: Justificación Económica del Proyecto.....	76
ANEXO 2: Manual de instalación de Glesone.....	78

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 1: Modelo de aprendizaje colaborativo y social	17
Figura N° 2: Modelo de Negocio CANVAS	19
Figura N° 3: Glesone curso con formato de comentarios abiertos	20
Figura N° 4: Página del Moodle- descarga de la aplicación	28
Figura N° 5: Fases y Flujos de Trabajo de RUP	36
Figura N° 6: Mapa de Procesos.	42
Figura N° 7: Diagrama Pictográfico del Problema.	43
Figura N° 8: Diagrama Pictográfico de Solución.	43
Figura N° 9: Diagrama de Procesos.	44
Figura N° 10: Diagrama Caso de Uso del Negocio	46
Figura N° 11: Diagrama de objeto de gestión muro.....	47
Figura N° 12: Diagrama de objeto de gestión perfil	48
Figura N° 13: Diagrama de objeto de gestión temática	49
Figura N° 14: Diagrama de objeto de gestión portada inicio	50
Figura N° 15: Modelo de dominio.....	51
Figura N° 16: Interface - Inicio.....	52
Figura N° 17: Interface – Logeo	52
Figura N° 18: Interface – Cursos.....	53
Figura N° 19: Interface – Módulos	53
Figura N° 20: Interface – Participantes	54
Figura N° 21: Página de Logueo	54
Figura N° 22: Portada de inicio de un usuario Alumno	55
Figura N° 23: Curso del alumno inscrito	55
Figura N° 24: Muro de Alumno.....	56
Figura N° 25: Perfil del Alumno.....	56
Figura N° 26: Portada de inicio del docente.....	57
Figura N° 27: Muro de docente, con gestión a alumnos inscritos a sus cursos	57
Figura N° 28: Perfil del usuario, Ficha técnica	58
Figura N° 29: Perfil del usuario, Datos Generales	58
Figura N° 30: Perfil del usuario, Agregar entradas	59
Figura N° 31: Perfil del usuario, Registros	59
Figura N° 32: Perfil del usuario, Cursos.....	60
Figura N° 33: Administrador, Todos los Post.....	60
Figura N° 34: Administrador, Lista de Usuarios	61
Figura N° 35: Administrador, Definir Roles (1).....	61
Figura N° 36: Administrador, Definir Roles (2).....	62
Figura N° 37: Administrador, Agregar/Editar cursos	62
Figura N° 38: Ajustes de informe, Calificador	63

Figura N° 39: Diagrama de actividades gestión temática	63
Figura N° 40: Diagrama de actividades gestión portada inicio	64
Figura N° 41: Diagrama de actividades gestión muro	65
Figura N° 42: Diagrama de actividades gestión perfil	66
Figura N° 43: Diagrama de secuencia gestión de muro	67
Figura N° 44: Diagrama de secuencia gestión portada de inicio	68
Figura N° 45: Diagrama de secuencia gestión temática	69
Figura N° 46: Diagrama de secuencia gestión perfil	70
Figura N° 47: Diagrama de distribución	71
Figura N° 48: Modificación id_usuario_muro	80
Figura N° 49: Modificar los márgenes	81
Figura N° 50: Llamar a los scripts de Glesone	82
Figura N° 51: Comentar la línea 233	82
Figura N° 52: Parámetros requeridos para presentar un muro específico	83
Figura N° 53: Modificando márgenes	84
Figura N° 54: Llamamos al Twitter_RSA	84
Figura N° 55: Creación de tablas	85
Figura N° 56: Resultado del ingreso de nuevas tablas	86
Figura N° 57: Creación de un campo id_usuario	86
Figura N° 58: Activación del tema y formato RSA	87
Figura N° 59: Ajustes por defecto del curso	87
Figura N° 60: Verificación de apariencia	88
Figura N° 61: Cargar y ubicar bloques	91
Figura N° 62: Configuración de tablas de bloques	92
Figura N° 63: Determinar lugar de nuevos bloques	92
Figura N° 64: Bloque muro personal	93
Figura N° 65: Bloque docente	93
Figura N° 66: Bloque perfil	94
Figura N° 67: Posicionamiento de los Bloques	94
Figura N° 68: Resultado de editar bloques	97
Figura N° 69: Verificando instalación	98

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1: Cuadro comparativo de Software E-Learning.....	23
Tabla N° 2: FODA de la Empresa Consultora Braincoaching.....	30
Tabla N° 3: Evaluación de Riesgos.....	31
Tabla N° 4: Problemas externos o internos	32
Tabla N° 5: Criterios de Evaluación	34
Tabla N° 6: Canvas.	41
Tabla N° 7: Recursos Humanos.....	76
Tabla N° 8: Bienes: materiales, equipos y software	77
Tabla N° 9: Costo Total General	77

INTRODUCCIÓN

El área temática del presente trabajo está ubicada en la disciplina de Sistemas de Información, para lo cual las referencias de investigación se encuentran enmarcadas en el sector de aplicación, despliegue y configuración. Así mismo entre el área de problemas organizacionales y tecnologías de aplicación.

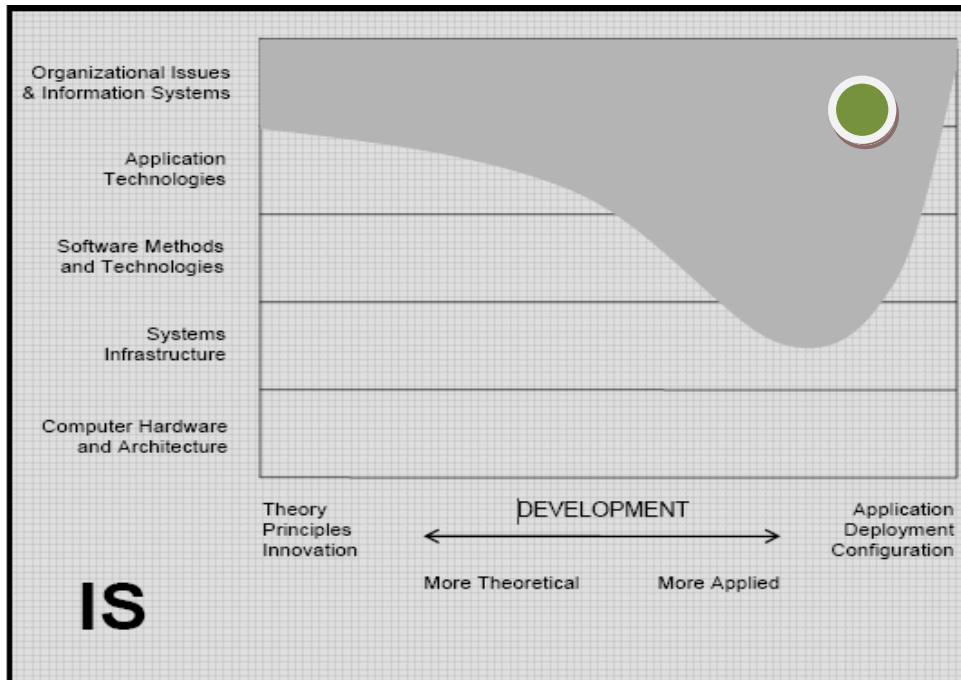


Figura N° 1: Segmentos de Disciplinas de la Computación
Fuente: <http://introduccionalacomputacion.wordpress.com/20-2/>

En la empresa consultora Braincoaching (BC) ubicada en la ciudad de LIMA, brinda soluciones a través de intervenciones sistémicas en las culturas y dinámicas organizacionales de la empresa. Aplicando modernas técnicas de intervención que cambian el sistema de significados de la organización, de sus líderes y /o de las áreas estratégicas lo que lleva a mejorar los resultados organizacionales creando de esta manera equipos sinérgicos y de alto desempeño, alineados con los objetivos de la organización.

Braincoaching (BC), basada en el área de recursos humanos se inició como primera instancia con el área de selección, apoyando a las distintas empresas que requerían de su servicio, al reclutamiento de su personal, luego dando lugar a la capacitación presencial y no presencial, que es donde nos ubicamos para mejorar su flujo de enseñanza que brinda dicha empresa a través de su sistema E-Learning, usando herramientas de Programación Neurolingüística, Teoría sistémica y Coaching. La cual está enfocada a que en una Organización no basta con el cambio individual para que “ésta o el equipo cambien”, es necesario un cambio a nivel del sistema. Este enfoque Sistémico con el Business Therapy, trabaja el cambio de la organización en su totalidad.

Los cursos que desarrolla son:

- ✓ Coaching sistémico.
- ✓ Formación en terapia sistémica.
- ✓ Consejería de parejas y familias.
- ✓ Técnicas de intervención y terapia de violencia familiar.
- ✓ Técnicas de selección de personal.

En el desarrollo de sus actividades en el núcleo del negocio, Braincoaching (BC) se enfrenta a los siguientes problemas:

- ✓ Uso de un sistema E-Learning, sin un enfoque interactivo y dinámico.
- ✓ Falta de un mecanismo de acogida hacia el profesional que permita su actualización profesional y perfeccionamiento.
- ✓ Ineficiente comunicación, coordinación y satisfacción en el seguimiento de la estructura pedagógica entre el profesional inscrito y los docentes.
- ✓ Falta de herramientas y técnicas de vanguardia que sea amigable y aceptable para el profesional cibernauta.

Dentro de la capacitación no presencial que la empresa consultora Braincoaching brinda a los profesionales de las ciencias humanas a nivel nacional e internacional; carece de mecanismos o técnicas amigables y a la vanguardia que le permita mejorar el crecimiento empresarial y la experiencia como cibernauta, mediante la actualización y el perfeccionamiento pedagógico dictado en los cursos virtuales mediante el sistema E-Learning existente.

¿Cómo mejorar la capacitación no presencial soportada en sistemas de información social en la empresa consultora Braincoaching?

Objetivo General

Diseñar un módulo de red social basada en Moodle para mejorar el proceso de capacitación no presencial de la empresa consultora Braincoaching.

Objetivos Específicos

- ✓ Identificar requisitos de información y requerimientos basándose en propuesta metodológica investigación acción de desarrollo de aplicaciones E-Learning.
- ✓ Diseñar la capa de red social que integre el aprendizaje formal e informal del sistema E-Learning utilizando el lenguaje de modelado UML.
- ✓ Personalizar los artefactos configurables de diseño para el sistema E-Learning propuesto.

Aportes del trabajo

Académico

Proponer una plataforma social en base Moodle da lugar a nuevos paradigmas de aprendizaje y trabajo que difieren de la didáctica tradicional, y basarse en la realidad o necesidad actual de los cibernautas.

Económico

Brindar una solución tecnológica económica informal (aprendizaje social) en contexto formal, utilizando software Open Source y herramientas de apoyo privativas; que permita gestionar la temática contextual de manera centralizada y compartida.

Organizacional

Facilitar el incremento la bolsa de clientes que se inscriban en los cursos virtuales
Mejorar la experiencia de usuario al proporcionar un aula virtual social.

El documento está organizado de la siguiente manera:

CAPÍTULO 1. El trabajo de titulación está compuesto por el siguiente marco teórico en la metodología usamos una combinación de Rational Unified Process (R.U.P) y Unified Modeling Language (U.M.L), con lo cual obtendremos una metodología propia puesto que no existe una establecida para este tipo de casos; también veremos los conceptos de un sistema E-learning, lo que es Moodle e Glesone, como lo que es un aprendizaje colaborativo social y lo que es la capacitación no presencial (informal).

CAPÍTULO 2. En este capítulo se realiza el desarrollo del análisis y diseño del Sistema de información Web a implementarse, utilizando para esto el siguiente cuadro metodológico, donde se utilizan fases que resultan de la combinación de la propuesta metodológica investigación acción para el desarrollo de sistemas E-Learning (Ing. Reina Loaiza e Ing. María Eugenia Arévalo Universidad de Carabobo) y modelado UML en las fases de RUP, representada en siguiente cuadro:

FASES	FLUJOS TRABAJO	RESULTADOS
Elaboración del sistemas de aprendizaje social	Conceptualización	Modelo de procesos
		Mapa de procesos
		Pictograma del problema
		Pictograma de la solución
		Diagrama de procesos
		Requerimientos Funcionales
		Requerimientos No Funcionales
		Modelo de casos de uso del negocio
		Modelo de objeto del negocio
		Modelo de dominio
		Modelo de interfaces Moodle
		Modelo de interfaces Moodle+Glesone
	Diseño	Diagrama de actividad
		Diagrama de secuencia
		Diagrama de distribución
Integración	Implementación : Fusión de la red social con el entorno virtual	
	Pruebas de despliegue de la plataforma	
Elaboración del informe	Informes	Informe al 50 %
		Informe final
		Aplicativo corriendo

Y además se incluye al final con:

Las Conclusiones

Las Recomendaciones

CAPITULO I: FUNDAMENTO TEÓRICO

1.1. Modelo de aprendizaje colaborativo social

La integración de las funcionalidades de una red social y un entorno de aprendizaje implica cambios profundos en la metodología que se pueda aplicar; en el modelo propuesto se requiere de una reestructuración a nivel del diseño instruccional, contemplando actividades que requieran de la interacción de una red social como plataforma de intercambio de mensajes. (Vela, 2011)

El diseño instruccional marca las actividades de aprendizaje que se llevan a cabo y comprende: a) competencia a desarrollar, b) contenido instruccional, c) métodos, d) formas de organización, e) técnicas de seguimiento y f) mecanismos de evaluación. (Vela, 2011)

Los métodos definen cómo enseñar y aprender, y son un instrumento que el docente debe dominar; tomando en cuenta que no se trata solamente de trasladar los métodos tradicionales a un computador. La ventaja de utilizar nuevas tecnologías está en que estas nos permiten a través de nuevos métodos, lograr una mejor y mayor asimilación de los contenidos.

Se debe considerar que se aprende de forma consciente, a través de análisis, conceptos e hipótesis descubiertas, indagando, compartiendo con otros(as) sus problemas, para lograr esto se requiere estimular y facilitar permanentemente las labores de búsqueda, organización y discusión de los contenidos.

El modelo de aprendizaje colaborativo y social incluye los pilares de un modelo educativo a distancia. Los elementos que se relacionan directamente al estudiante son:

- ✓ Aprendizaje colaborativo y social.
- ✓ Retroalimentación.
- ✓ Evaluación formativa.

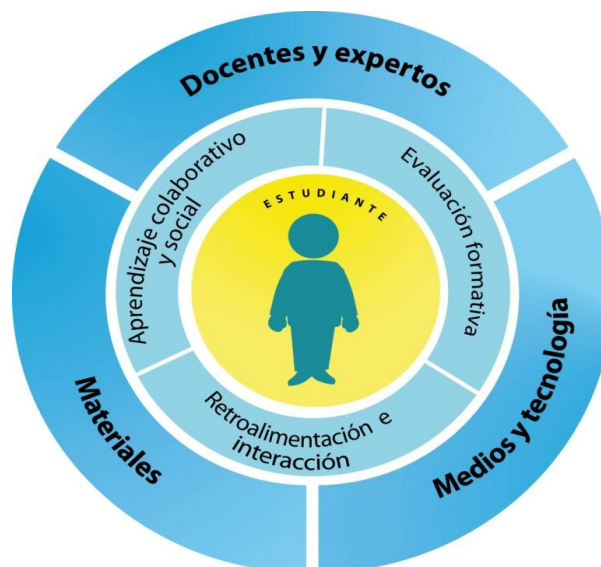


Figura N° 1: Modelo de aprendizaje colaborativo y social

Fuente: <http://es.wikibooks.org/wiki>

1.2. El Modelo de Negocio CANVAS

En el libro Business Model Generation (generación de modelos de negocio) de Alexander Osterwalder e Yves Pigneur en el que se presenta una herramienta para crear y diseñar modelos de negocio de una forma simple, sencilla, organizada, dinámica por el Modelo de Negocio CANVAS. (Seumenicht, 2012)

El cual es una plantilla de trabajo formada por nueve bloques se visualizan la propuesta genera del negocio. La idea es completar con post its (publicar su) la información que ponemos en cada bloque, esto nos permitirá el dinamismo de mover y acomodar la información donde realmente corresponda. (Seumenicht, 2012)

a) Elementos o bloques del Modelo CANVAS:

1. Segmento de clientes: El objetivo es de agrupar a nuestros clientes con características homogéneas en segmentos definidos y describir sus necesidades, averiguar información geográfica y demográfica, gustos, etc. Después, nos ocuparemos de ubicar a los clientes actuales en los diferentes segmentos para finalmente tener alguna estadística y crecimiento potencial de cada grupo.

2. Propuesta de Valor: El objetivo es de definir el valor creado para cada Segmento de clientes describiendo los productos y servicios que se ofrecen a cada uno. Para cada propuesta de valor hay que añadir el producto o servicio más importante y el nivel de servicio. Estas primeras dos partes son el núcleo del modelo de negocio

3. Canales de Distribución: Para cada producto o servicio que hemos identificado en el paso anterior hay que definir el canal de su distribución adecuado, añadiendo como información el ratio de éxito del canal y la eficiencia de su costo.

4. Relaciones con clientes: Aquí identificamos cuáles son los recursos de tiempo y dinero que utilizamos para mantenernos en contacto con nuestros clientes. Por lo general, si un producto o servicio tiene un costo alto entonces los clientes esperan tener una relación más cercana con nuestra empresa.

5. Flujos de ingresos: Este paso tiene como objetivo identificar que aportación monetaria hace cada grupo, y además de donde vienen las entradas (ventas, comisiones, licencias, etc.). Así podremos tener una visión global de cuáles grupos son más rentables y cuáles no.

6. Recursos claves: Después de haber trabajado con los clientes, tenemos que centrarnos en la empresa, para ello debemos utilizar los datos obtenidos anteriormente, seleccionamos la propuesta de valor más importante y la relacionamos con el segmento de clientes, los canales de distribución, las relaciones con los clientes, y los flujos de ingreso para saber cuáles son los recursos clave que intervienen para que la empresa

tenga la capacidad de entregar su oferta o propuesta de valor. Repetimos esta operación para cada propuesta de valor.

7. Actividades claves: Utilizando la propuesta de valor más importante, los canales de distribución y las relaciones con los clientes, definimos las actividades necesarias para entregar nuestra oferta. Repetimos esta operación para cada propuesta de valor.

8. Red de Asociados: En este apartado describimos a nuestros proveedores, socios, y asociados con quienes trabajamos para que la empresa funcione. ¿Qué tan importantes son? ¿Podemos reemplazarlos? ¿Se pueden convertir en competidores?

9. Costo de la estructura: Aquí especificamos los costos de la empresa empezando con el más alto (marketing, R&D, CRM, producción, etc.). Luego relacionamos cada costo con los bloques definidos anteriormente, evitando generar demasiada complejidad. Posiblemente, intentamos seguir el rastro de cada costo en relación con cada segmento de cliente para analizar las ganancias.

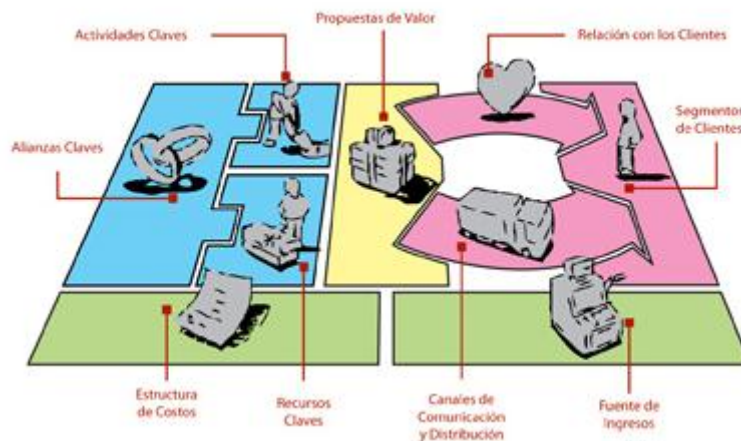


Figura N° 2: Modelo de Negocio CANVAS

Fuente: Alexander Osterwalder

1.3. Glesone:

Aspecto teórico:

Glesone es un plug-in para Moodle que adiciona dos formatos de cursos que se pueden crear. En estos formatos se adopta una vista típica de red social que posibilitan al estudiante ingresar comentarios. Lo mismo ocurre para el profesor con la diferencia que también puede agregar los recursos y actividades que se permiten en un ambiente Moodle. (Díaz, 2012)

Las redes sociales se han desarrollado de manera exponencial en cuanto al número de usuarios que las utilizan y esta aceptación se basa en la capacidad que tienen las personas para expresarse y compartir en un ambiente en el que se sienten confiados y cómodos. Las nuevas generaciones han adoptado estas nuevas formas de interacción y de aprendizaje, y

se encuentran extrañados al volver a métodos tradicionales que los que se utilizan en la educación formal, las herramientas que se utilizan son extrañas o anticuadas, los esquemas de trabajo les resultan complejos y principalmente ven limitada su necesidad de relacionarse y aportar a la construcción de conocimiento, lo que es algo natural en las redes sociales.

“Las redes sociales y el aprendizaje suponen el rompimiento de distintos paradigmas, uno de ellos quizá el más controversial es la mezcla de aprendizaje formal e informal en un mismo ambiente y con los mismos objetivos. La relación entre aprendizaje significativo e informal tiende a ser significativa debido a que al ser un conocimiento que se asocia a experiencias de vida, este pasa a formar parte de la estructura de conocimientos, aportando un sentido para el aprendiz.” (Díaz, 2012)

El éxito de las redes sociales radica en el interés que despierta en el usuario la posibilidad de compartir temas y contenido de su interés, esto logra que los nuevos mensajes con contenido se adhieran a su estructura de conocimiento y se fijen ampliando su bagaje de experiencias y se logre un aprendizaje significativo. El reto es trasladar a la educación formal este interés y estas formas de aprender, integrando en uno solo el discurso informal de las redes sociales y el formal de un proceso de formación reglado. (Marcelo, 2011)



Figura N° 3: Glesone curso con formato de comentarios abiertos

Fuente: <http://www.glesone.org>

1.4. Capacitación no presencial

La capacitación no presencial es una forma de enseñanza en la cual los estudiantes no requieren asistir físicamente al lugar de estudios. En este sistema de enseñanza, el alumno recibe el material de estudio (personalmente, por correo postal, correo electrónico u otras posibilidades que ofrece Internet). Al aprendizaje desarrollado con las nuevas tecnologías de la comunicación se le llama aprendizaje electrónico. La plataforma más utilizada actualmente para esta modalidad es Moodle. (wipedia, 2010)

Algunas de las características de la capacitación no presencial son:

- ✓ Por la flexibilidad de sus horarios, pues el mismo estudiante organiza su tiempo de estudio, lo cual requiere cierto grado de autodisciplina. Esta flexibilidad de horarios a veces está limitada en ciertos cursos que exigen participación en línea en horarios o espacios específicos.
- ✓ Uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para formar comunidades o redes de estudio donde los individuos pueden interactuar, para discutir sobre diversos temas y a la vez adquirir conocimientos y modernas herramientas de trabajo.
- ✓ También es imprescindible tener una nueva visión de los roles que desempeñan los maestros y los estudiantes en esta modalidad de estudio, el maestro deja de ser el protagonista, convirtiéndose en un facilitador del proceso educativo y le cede el paso al estudiante, el cual debe tener un compromiso firme con su propio proceso de formación.

a) E-Learning

Es una modalidad de formación, que independientemente de la distancia y el tiempo, integra el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (donde internet juega un rol muy importante), recursos pedagógicos y otros elementos que permiten satisfacer todas las necesidades de aprendizaje para la gestión del conocimiento, habilidades y capacidades de la organización, sustituyendo o complementando la modalidad presencial.

Hay una percepción positiva de las iniciativas E-Learning en el mundo empresarial; ya que permiten una formación rápida y a medida. Supone un ahorro importante respecto a la formación presencial tradicional, que muchos valoran que alcanza un 50%, lo que significa una mayor eficiencia en la gestión de los presupuestos de formación. En ese entorno, el E-Learning se viene posicionando en un ámbito que ni la formación presencial puede igualar, en el que millones de personas con diferentes capacidades y niveles culturales, comparten, debaten y crean conocimiento a través de blogs, foros, comentarios, vídeos, presentaciones, etc. Esta realidad conocida como “la sociedad de la información” ha catapultado su crecimiento a niveles inimaginables y realmente imparables. (LISBOA, 2010, 1)

Beneficios que puede traer el E-Learning a una organización son:

- ✓ Supera las barreras espacio – tiempo, permitiendo formarse y actualizarse desde cualquier parte del mundo y a cualquier hora.
- ✓ Flexibiliza el acceso a la formación para todos y da autonomía al empleado, situándolo como protagonista y líder de su propio desarrollo, lo que repercute en su empleabilidad y motivación, contribuyendo al clima laboral de la organización.

- ✓ Mejora la calidad de la capacitación, ofreciendo cursos con metodología comprobada.
- ✓ Permite auditar los procesos de formación, posibilitando la certificación de los conocimientos de la organización
- ✓ Facilita la actualización y reutilización de contenidos: dado que la gran parte de los materiales didácticos están en formato digital, el procedimiento para agregar, modificar o actualizar contenidos se vuelve más simple que al trabajar con documentos impresos.
- ✓ Es una herramienta social al promover los lazos de integración en el núcleo familiar, extendiendo parte de la oferta formativa y el conocimiento a la familia.

En la actualidad en cuanto a los sistemas de aprendizaje:

La transformación que ha dado la sociedad industrial debido al uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) y la globalización económica, entre otros factores, para convertirse en sociedad de la información y el conocimiento, también está modificando los sistemas de enseñanza-aprendizaje presenciales con recomendables ofertas de E-Learning (entendida en su acepción inglesa: aprendizaje y no en su significado castellano: enseñanza y formación).

No obstante, el nuevo paradigma en la "educación virtual" trata de lograr que la tecnología sea una herramienta para entender la profesionalidad pedagógica, más allá de buscar que el rol del docente sea el de un especialista en medios hipermediales. (VILLOTA, 2008, 1)

b) Tipo de Plataformas de E-Learning

Plataformas Privativas

Son aquellas que para su uso hay que pagar a alguna empresa, ya sea la que desarrolló el sistema o la que lo distribuye. Entre estas las más conocidas están: Blackboard, WebCT, QSMedia, Saba, etc.

Son sistemas generalmente robustos, y bastante documentados con diversas funcionalidades que pueden expandirse de acuerdo a las necesidades y presupuesto del proyecto. (VILLOTA, 2008, 1)

Plataformas de uso libre

Surgidas como una alternativa para economizar un proyecto de formación en línea, las herramientas "Open Source" como también se les llaman son generalmente desarrolladas por instituciones educativas o por personas que están vinculadas al sector educativo. (VILLOTA, 2008, 1)

Es amplia la gama de funcionalidades que traen cada una de ellas, hay algunas que pueden equipararse a las comerciales mientras que otras solo cuentan con funcionalidades básicas. Entre las más usadas están: Atutor, Dokeos, Claroline, dotLRN, etc. (VILLOTA, 2008, 1)

c) Cuadro comparativo de Software E-Learning

Con este cuadro comparativo queremos dar a entender la disponibilidad y facilidades que la herramienta moodle nos brinda para el desarrollo de proyectos E-learning y las distintas características que posibilita para ser una herramienta confiable con el uso de distintos lenguajes y versiones con las cuales se puede trabajar un módulo social por delante.

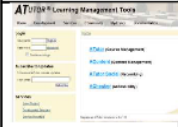




ATutor	OLAT (Online Learning and Training System)	Moodle	Claroline	Dokios
<ul style="list-style-type: none"> - Es un LCMS - Código abierto - Lograr accesibilidad y adaptabilidad para los diferentes usuarios. - Desarrollado con tecnología PHP, Apache, MySQL - Trabaja sobre plataformas Windows, GNU/Linux, Unix, Solaris. - Disponible en 32 idiomas. - Cumple con estándares web del W3C (WCAG 1.0 en el nivel de AA+ y XHTML 1.0) " tecnología compatible con el estándares" 	<ul style="list-style-type: none"> - Es un LMS - Código abierto - Creado para colegios (Tutoría con pocas restricciones educativas). - Construido con tecnología Java. - Interface de usuario AJAX/Web 2.0. - Soporte Multi-Idioma. - Soporte de las normas SCORM 1.2. - Soporte de la norma IMS QTI 1.2 (gestión de evaluaciones y cuestionarios) - Entorno personalizado con los recursos de aprendizaje (Contenidos Wiki, chat) 	<ul style="list-style-type: none"> - Es un LMS - Código abierto - Trabaja con servidor (cuentas de acceso) LDAP y IMAP, POP3, NNTP (correos). - Soporta los certificados SSL y TLS. - Es escalable. - Se ejecuta sobre Unix, GNU/Linux, OpenSolaris, Windows, Mac OS X. - Soporta PHP y MSQL MySQL, PostgreSQL, MSSQL, Oracle , SQLite. - Cuenta con un sistema interno para actualizar y reparar su BD cada cierto tiempo. - Seguridad sólida (formularios revisados, cookies encriptadas). - El servidor web corre principalmente en Apache o IIS. 	<ul style="list-style-type: none"> - Es un CMS - Licencia GPL - Basada en PHP y MySQL - Sigue las especificaciones SCORM e IMS - Navegadores libres - Plataformas (Unix, Mac OS X y Windows) 	<ul style="list-style-type: none"> - Es un CMS - Es software libre - Certificado por la OSI - Distribución de contenidos, calendario, proceso de entrenamiento, chat en texto, audio y video, administración de pruebas y guardado de registros. - Soporte más de 30 idiomas
http://atutor.ca/	http://www.olat.org/	https://moodle.org/	http://www.claroline.net/	http://dokeos.com/
				

Tabla N° 1: Cuadro comparativo de Software E-Learning

Fuente: Elaboración Propia

d) Moodle

Moodle es un Sistema de Gestión de Cursos de Código Abierto (Open Source Course Management System, CMS), conocido también como Sistema de Gestión del Aprendizaje (Learning Management System, LMS) o como Entorno de Aprendizaje Virtual (Virtual Learning Environment, VLE). Es muy popular entre los educadores de todo el mundo como una herramienta para crear sitios web dinámicos en línea para sus estudiantes. Para utilizarlo, necesita ser instalado en un servidor web, puede ser instalado tanto en un

computador personal como en un servidor proporcionado por una compañía de hospedaje de páginas web. (moodle.org)

El objetivo del proyecto Moodle es siempre facilitar a los educadores las mejores herramientas para gestionar y promover el aprendizaje, pero hay muchas formas de utilizar Moodle:

- ✓ Moodle dispone de características que le permiten escalar a grandes despliegues con cientos de miles de estudiantes, pero también puede ser utilizado en escuelas de educación infantil y primaria.
- ✓ Muchas instituciones lo utilizan como su plataforma para formación en línea mientras que otras lo utilizan como apoyo a la formación presencial (conocida como blended learning en inglés).
- ✓ A muchos de nuestros usuarios les encanta utilizar los módulos de actividad (como los foros, bases de datos o wikis) para construir ricas comunidades colaborativas de aprendizaje alrededor de un a materia (en la tradición del constructivismo social), mientras que otros prefieren utilizar Moodle como una forma de ofrecer contenidos a sus estudiantes (utilizando por ejemplo paquetes SCORM) y realizar evaluaciones utilizando tareas o cuestionarios.

Interoperabilidad

Las características de interoperabilidad de Moodle incluyen:

- ✓ Autenticación, usando LDAP, Shibboleth, o varios métodos estándar (por ejemplo IMAP)
- ✓ Inscripción, usando IMS Enterprise entre otros métodos, o por interacción directa con una base de datos externa.
- ✓ Concursos, y preguntas, permitiendo la importación y exportación en diversos formatos como GIFT (el formato propio de Moodle), IMS QTI, XML y XHTML (NB, aunque consigue exportar con buenos resultados, la importación no está completada actualmente).
- ✓ Recursos, usando IMS Content Packaging, SCORM, AICC (CBT), LAMS
- ✓ Integración con otros sistemas de administración de contenidos, como PostNuke (a través de extensiones de terceros)
- ✓ Sindicalización usando noticias RSS o Atom (las noticias de fuentes externas pueden ser mostradas en un curso. Los foros, blogs y otras características pueden ser puestas a disposición de otros como noticias)
- ✓ Moodle también tiene características de importación para uso con otros sistemas específicos, como la importación de preguntas o cursos enteros para Blackboard o WebCT.

Despliegue y Desarrollo

- ✓ Moodle ha sido desarrollado desde 1999 (desde 2001 con la arquitectura actual). Mejoras importantes en cuanto a accesibilidad y flexibilidad de visualización fueron desarrolladas en la versión 1.5.
- ✓ Como no hay pagos por licencias o límites de crecimiento, una institución puede añadir los servidores Moodle que necesite.
- ✓ El desarrollo de Moodle continúa como un proyecto de software libre apoyado por un equipo de programadores y una comunidad de usuarios internacional, quienes solicitan contribuciones a Moodle Community que alienta el debate.
- ✓ También hay algunos paquetes autoinstalables para facilitar el despliegue de Moodle, incluyendo Fantástico, JumpBox, y el paquete Moodle para Debian GNU/Linux. Los usuarios son libres de distribuir y modificar el software bajo los términos de la Licencia Pública General de GNU (GNU GPL).

e) Módulos principales en Moodle**Módulo de tareas**

- ✓ Puede especificarse la fecha final de entrega de una tarea y la calificación máxima que se le podrá asignar.
- ✓ Los estudiantes pueden subir sus tareas (en cualquier formato de archivo) al servidor. Se registra la fecha en que se han subido.
- ✓ Se permite enviar tareas fuera de tiempo, pero el profesor puede ver claramente el tiempo de retraso.
- ✓ Para cada tarea en particular, puede evaluarse a la clase entera (calificaciones y comentarios) en una única página con un único formulario.
- ✓ Las observaciones del profesor se adjuntan a la página de la tarea de cada estudiante y se le envía un mensaje de notificación.
- ✓ El profesor tiene la posibilidad de permitir el reenvío de una tarea tras su calificación.

Módulo de consulta

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

- ✓ El profesor puede ver una tabla que presenta de forma intuitiva la información sobre quién ha elegido qué.
- ✓ Se puede permitir que los estudiantes vean un gráfico actualizado de los resultados.

Módulo foro

Hay diferentes tipos de foros disponibles: exclusivos para los profesores, de noticias del curso y abiertos a todos.

- ✓ Todos los mensajes llevan adjunta la foto del autor.
- ✓ Las discusiones pueden verse anidadas, por rama, o presentar los mensajes más antiguos o los más nuevos primeros.
- ✓ El profesor puede obligar la suscripción de todos a un foro o permitir que cada persona elija a qué foros suscribirse de manera que se le envíe una copia de los mensajes por correo electrónico.
- ✓ El profesor puede elegir que no se permitan respuestas en un foro (por ejemplo, para crear un foro dedicado a anuncios).
- ✓ El profesor puede mover fácilmente los temas de discusión entre distintos foros.

Módulo diario

Los diarios constituyen información privada entre el estudiante y el profesor.

- ✓ Cada entrada en el diario puede estar motivada por una pregunta abierta.
- ✓ La clase entera puede ser evaluada en una página con un único formulario, por cada entrada particular de diario.
- ✓ Los comentarios del profesor se adjuntan a la página de entrada del diario y se envía por correo la notificación.

Módulo cuestionario

- ✓ Los profesores pueden definir una base de datos de preguntas que podrán ser reutilizadas en diferentes cuestionarios.
- ✓ Las preguntas pueden ser almacenadas en categorías de fácil acceso, y estas categorías pueden ser "publicadas" para hacerlas accesibles desde cualquier curso del sitio.
- ✓ Los cuestionarios se califican automáticamente, y pueden ser recalificados si se modifican las preguntas.
- ✓ Los cuestionarios pueden tener un límite de tiempo a partir del cual no estarán disponibles.
- ✓ El profesor puede determinar si los cuestionarios pueden ser resueltos varias veces y si se mostrarán o no las respuestas correctas y los comentarios
- ✓ Las preguntas y las respuestas de los cuestionarios pueden ser mezcladas (aleatoriamente) para disminuir las copias entre los alumnos.
- ✓ Las preguntas pueden crearse en HTML y con imágenes.
- ✓ Las preguntas pueden importarse desde archivos de texto externos.
- ✓ Las preguntas pueden tener diferentes métricas y tipos de captura.

Módulo recurso

- ✓ Admite la presentación de un importante número de contenido digital, Word, PowerPoint, Excel, Flash, vídeo, sonidos, etc.
- ✓ Los archivos pueden subirse y manejarse en el servidor, o pueden ser creados sobre la marcha usando formularios web (de texto o HTML).
- ✓ Pueden enlazarse aplicaciones web para transferir datos.

Módulo encuesta

- ✓ Se proporcionan encuestas ya preparadas (COLLES, ATTLS) y contrastadas como instrumentos para el análisis de las clases en línea.
- ✓ Se pueden generar informes de las encuestas los cuales incluyen gráficos. Los datos pueden descargarse con formato de hoja de cálculo Excel o como archivo de texto CSV.
- ✓ La interfaz de las encuestas impide la posibilidad de que sean respondidas sólo parcialmente.
- ✓ A cada estudiante se le informa sobre sus resultados comparados con la media de la clase.

Módulo wiki

- ✓ El profesor puede crear este módulo para que los alumnos trabajen en grupo en un mismo documento.
- ✓ Todos los alumnos podrán modificar el contenido incluido por el resto de compañeros.
- ✓ De este modo cada alumno puede modificar el wiki del grupo al que pertenece, pero podrá consultar todos los wikis.

f) Requerimientos de Moodle

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

Los requerimientos de Moodle son los siguientes:

- ✓ Un servidor web. La mayoría de los usuarios usan Apache, pero Moodle debe funcionar bien en cualquier servidor web que soporte PHP, como el IIS (Internet Information Server) de las plataformas Windows.
- ✓ Una instalación de PHP en funcionamiento (versión 4.3.0 o posterior). PHP 5 está soportado a partir de Moodle 1.4. (tenga cuidado con PHP-Accelerator ya que se han detectado problemas con él. Moodle 2 necesita como mínimo la versión 5.2.8. Si se usa PHP 5.3, hay que asegurarse que la versión es superior a la 5.3.2.

- ✓ Una base de datos: MySQL o PostgreSQL, que están completamente soportadas y recomendadas para su uso con Moodle. MySQL es la elección preferida para mucha gente porque es muy popular, pero hay algunos argumentos a favor de PostgreSQL, especialmente si está planificando instalaciones de grandes dimensiones. MySQL 4.1.16 es la versión mínima para trabajar con Moodle 1.6 (muchas distribuciones de Linux incorporan versiones más antiguas, así que debe comprobar este extremo). Moodle 2 necesita como mínimo la versión 5.0.25.

Requerimientos adicionales:

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

g) Descarga y Copia de Archivos de Moodle

Existen dos formas de obtener Moodle: como un paquete comprimido y a través de CVS. Esto se explica con detalle en la página de descarga en

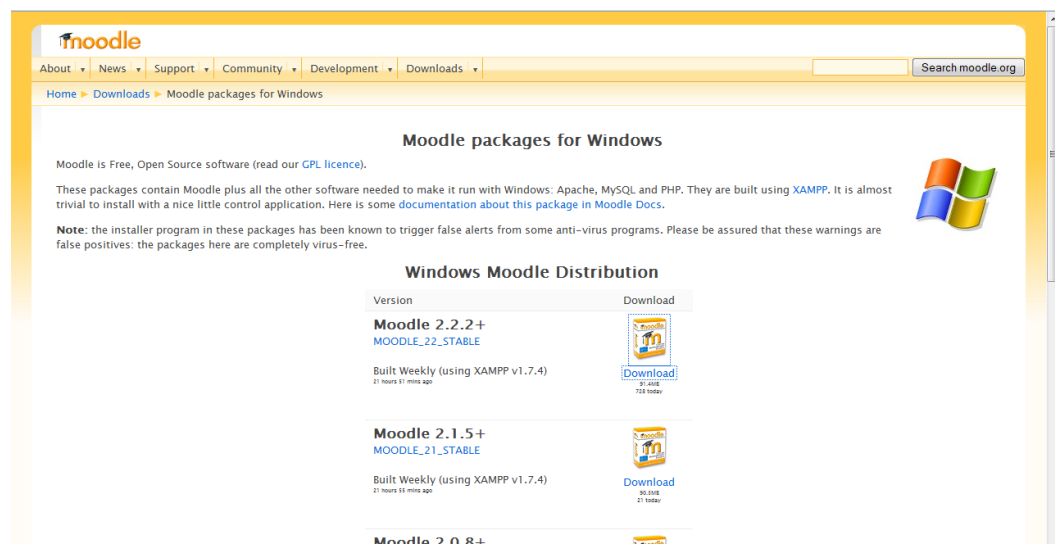


Figura N° 4: Página del Moodle- descarga de la aplicación

Fuente: <http://download.moodle.org/>

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

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

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

h) Estructura del sitio

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

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

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

index.php - la página principal del sitio.

admin/ - Código para administrar todo el servidor.

auth/ - Módulos para la autenticación de usuarios.

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

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

course/ - Código para presentar y gestionar los cursos.

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

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

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

lib/ - Librerías del código fundamental de Moodle.

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

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

pix/ - Gráficos genéricos del sitio.

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

user/ - Código para mostrar y gestionar los usuarios.

i) Ejecutar el script de instalación para crear config.php

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

cookies. Si se encuentra con una ventana de aviso en su navegador, asegúrese de aceptar esa cookie.

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

Luego de la configuración general del servidor web, la creación de una base de datos y la creación del directorio de datos, se procede a ir a la página de administración para continuar la configuración.

1.5. Metodologías

a) Metodología Investigación Acción

FASE I: CONCEPTUALIZACIÓN DEL PROYECTO

Evaluar necesidades

1. ¿Misión y metas de la institución. Hacia donde se dirige, cuales son las metas?
2. ¿Cual podría ser el papel del E-Learning en la organización?
3. ¿Cuales son las mejores prácticas en aprendizaje y desarrollo, y en E-Learning?
4. ¿Cuál sería su proposición de valor con respecto al E-Learning?
5. ¿Cómo participa el E-Learning dentro de la misión y visión de la institución?

FODA

Fortalezas	Debilidades	Oportunidades	Amenazas
Plataforma de Red de la empresa consultora Braincoaching.	Los equipos asignados a la Plataforma Virtual de Aprendizaje son prestados por la Unidad de Informática.	En base al estudio de factibilidad donde se indica requerimientos de infraestructura tecnológica, adquirir los equipos que soportarían con éxito el proyecto.	Retrasos en la instalación de productos terminados por falta de equipos.

Tabla N° 2: FODA de la Empresa Consultora Braincoaching

Fuente: Elaboración Propia

Evaluar Riesgos

Tipo de Riesgos	Riesgos Posibles
Recursos	Capacitación requerida para el personal no disponible Insuficiencias de personal Plazos y presupuestos irreales
Requerimientos	Desarrollo de funciones equivocadas Desarrollo de interfaz de usuario equivocada Excesivas especificaciones Continuos cambios de requerimientos
Externalización	Insuficiencia en suministros externos de componentes Insuficiencia en realizaciones externas de tareas
Otros	Insuficiencias del rendimiento del sistema al funcionar en tiempo real Optimismo sobre las capacidades de las tecnologías informáticas
Factor subjetivo interno. Experiencia en la tecnología aplicable	Familiarización del equipo con el hardware, sistema operativo, gestores y lenguajes. Adicionalmente, encontrar o absorber experiencia externa
Factor subjetivo externo. Estructuración del proyecto.	Los objetivos iniciales del proyecto y sus resultados dependen de la claridad de los procedimientos trasladados por la organización "cliente" al equipo de desarrollo
Factor Objetivo – No reducible	Tamaño del proyecto: Importa sobretodo el tamaño (en costo horas / hombre) relativo al tamaño de proyecto que el equipo desarrolla normalmente
Estimación	El tiempo requerido para el proyecto está subestimado. Tamaño de los programas está subestimado.

Tabla N° 3: Evaluación de Riesgos

Fuente: Elaboración Propia

A continuación se presentan los problemas de orígenes de naturaleza interna o externa y determinados por la empresa.

	Cliente	Proveedor
Internos	<ul style="list-style-type: none"> - Modificación continúa del alcance e impacto en tiempo y costo. - Ausencia de liderazgo del responsable del proyecto. - Ausencia de tareas de control / desconocimiento del estado del proyecto. - Variación de expectativas (visión / presupuesto). - Pobre estimación de costos y tiempos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Escasa comunicación entre equipos de trabajo y el cliente - Proyectos siempre a “95%” de cierre. - Carencia de liderazgo. - Ausencia de herramientas de gestión de proyectos. - Extralimitación de costos y tiempos. - Recorte de tareas planificadas por extralimitar tiempos y costos. - Rotación del equipo de trabajo. - Calidad de los trabajos y productos.
Externos	<ul style="list-style-type: none"> - Cambio cultural. - Orientación a herramientas más que a la formación en “Buenas Prácticas”. - Negocio en constante estado de cambio. - Desarrollo de carreras profesionales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicación de nuevas tecnologías - Conocimiento y capacidad adecuados de los recursos humanos. - Ausencia de metodología.

Tabla N° 4: Problemas externos o internos

Fuente: Elaboración Propia

Proponer Estándares de E-Learning

Este documento (ESTI, 2010) define un conjunto de parámetros de configuración de preferencias y de información de perfiles de usuario para que sean aplicados en servicios y dispositivos TIC, de forma que los puedan utilizar sus usuarios y proveedores. El documento especifica:

Determinar Requerimientos:

- ✓ **Servicios:** Inscripción, gestión, asignaciones, evaluaciones, presentación de contenidos.
- ✓ **Asesorar:** responder consultas; la integración de servicios y soluciones de aprendizaje en un espacio común.
- ✓ **Tecnológicos:** Equipamiento necesario para la distribución de los contenidos y garantizar vías de comunicación (foros, chat, teléfono, email, videoconferencia).
- ✓ **Equipo Interdisciplinario:** Profesionales de las TIC relacionados con el diseño y programación de los elementos digitales correspondiente a los contenidos (unidades de aprendizaje).

1. Analista de Sistemas.
2. Programador de Bases de Datos.
3. Programador Entornos WEB
4. Diseñador Gráfico y de Animaciones
5. Otros Especialistas.

Estudio de Factibilidad.

Del mismo modo, se debe estimar si se compra o desarrolla el software requerido para la plataforma. A continuación se detallan los criterios de evaluación que deben considerarse tanto en la compra de un software como en el desarrollo de una nueva plataforma:

Criterios de Evaluación	
Características Técnicas	Infraestructura tecnológica accesibilidad y complejidad Necesidades de hardware y servidor Hardware y Software que requiere el usuario Número de Usuarios que soporta online Costos de Mantenimiento Conocimientos Técnicos del Personal Soporte Interfaz Sistemas de Seguridad y Acceso a los Materiales Gestión de Cursos Versatilidad administración de usuarios

	Modalidades de Contratación de la Licencia
Organización y Desarrollo de proceso Enseñanza-Aprendizaje	<p>Flexibilidad en la elección del proceso enseñanza – aprendizaje (constructivista, conductual, etc.)</p> <p>Nivel de adaptación con otros entornos.</p> <p>Diseño e implementación de sistemas de ayuda</p> <p>Herramientas de diseño de contenidos</p> <p>Posibilidad de organizar los contenidos en índices y mapas conceptuales</p> <p>Creación de Glosarios</p> <p>Integración con elementos multimedia</p> <p>Herramientas de Evaluación, autoevaluaciones e interevaluación grupal)</p> <p>Evaluación del Proceso: Evaluaciones diagnóstico, evaluaciones continuas, herramientas de monitorización de las actividades de los alumnos, herramientas de observación y seguimiento. Evaluación final o sumativa: Algunos tipos de pruebas: De respuesta múltiple, de relación de rellenar, de verdadero, falso, respuesta corta, respuesta abierta, etc.</p>
Entornos de Comunicación	<p>Asincrónicas: Email, foros, listas de distribución, tablón de noticias, calendario.</p> <p>Sincrónicas: Encerado Electrónico Compartido, Chat, audioconferencia, videoconferencia.</p>

Tabla N° 5: Criterios de Evaluación

Fuente: Elaboración Propia

Construir Plan de Acción:

Implementar recomendaciones estratégicas para el E-Learning mediante un plan de acción amplio. Describir en detalle las tácticas específicas de manera que se conozca las necesidades que deben satisfacerse.

- ✓ **Plasme los descubrimientos obtenidos en el análisis situacional** (evaluación de necesidades), seguido de las recomendaciones. Enumerelos comenzando con los aspectos más importantes, elimine los

que pueden ser resueltos en forma inmediata. Al construir un conjunto de recomendaciones para la implementación del E-Learning, asegúrese de orientar los temas relacionados con liderazgo, cultura, apoyo, justificación y realineamiento organizacional, además de aquellos como la tecnología, el diseño del aprendizaje y la infraestructura.

- ✓ **Concebir cómo hacer para ejecutar las recomendaciones.** Especificar la ejecución de la estrategia real, respondiendo a preguntas típicas: qué, quién, cuándo, dónde, por qué y cómo.
- ✓ **Identificar factores de éxito:** Costos, calidad, servicio y velocidad. Ajustar con la estrategia planteada, detallando al menos una medida específica en cada área, vinculándolas directamente con las metas establecidas del negocio.
- ✓ **Establecer fechas límites y eventos.** Todos los involucrados deben estar claros con sus asignaciones, con quienes necesitan trabajar, cuando se requieren los resultados, como solucionar los problemas, etc. Es necesario escribir lo antes mencionado e ir tachando cada actividad cumplida para que cualquiera de los involucrados conozca los estatus de cada proceso.
- ✓ **Evaluar financiamiento del proyecto.** Asegúrese que existen los recursos económicos necesarios para implementar las estrategias.
- ✓ **Establecer plan de gerencia del cambio.** Identificar las barreras de implementación del E-Learning y desarrollar las iniciativas de cambio apropiadas para reducir la resistencia.
- ✓ **Implemente Plan de Comunicaciones:** Diseñado tanto para informar como para ayudar a superar dudas y resistencia al nuevo enfoque.

b) RUP

FASE I: CONCEPTUALIZACION, DISEÑO E INTEGRACION

Es un proceso de desarrollo de software y junto con el Lenguaje Unificado de Modelado UML, constituye la metodología estándar más utilizada para el análisis, implementación y documentación de sistemas orientados a objetos. (Rumbaugh, et al., 1999)

RUP presenta 2 dimensiones: Fases y Flujos de Trabajo, como se puede ver en el siguiente gráfico:

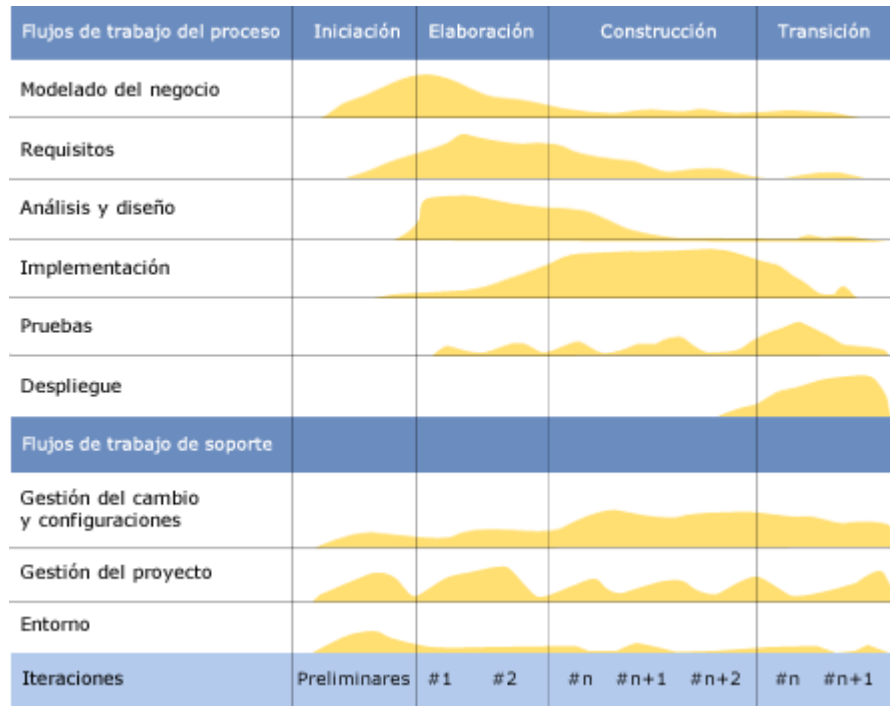


Figura N° 5: Fases y Flujos de Trabajo de RUP

Fuente: <http://www.slideshare.net/bernardolimachi/metodologia-rup-14288208>

De las cuales usaremos las siguientes fases que se ven en la figura:

- ✓ **Elaboración:** Las metas de esta fase son las de desarrollar y entender el dominio del problema, establecer un marco de trabajo arquitectónico para el sistema, desarrollar el plan del proyecto e identificar riesgos claves del proyecto. Al completarse esta fase, se debe tener un modelo de requerimientos para el sistema (Casos de Uso son especificados), una descripción de arquitectura, y plan de desarrollo para el software.
- ✓ **Construcción:** Se trata esencialmente con el diseño del sistema, programación y pruebas. Partes del sistema son desarrollados en paralelo e integrados durante esta fase. Al completarse esta fase, se debe tener el software del sistema funcionando y la documentación asociada esta lista para ser entregada a los usuarios.

Los flujos de trabajo que usaremos como se ve en la Figura N° 6, son:

- 1) Análisis y Diseño:** Un modelo de diseño es creado y documentado usando modelos arquitectónicos, modelos de componentes, modelos de objetos y modelos de secuencia.
- 2) Implementación:** Los componentes en el sistema son implementados y estructurados en sub-sistemas de implementación. Generación de código automático de los modelos de diseño ayuda a acelerar el proceso.

3) Pruebas: Es un proceso iterativo que se realiza en conjunción con la implementación. Las pruebas del sistema le siguen a la finalización de la implementación.

4) Despliegue: Una versión del producto se crea, distribuye a los usuarios e instala en sus lugares de trabajo.

5) Gestión del cambio y configuración: Este flujo de trabajo de soporte administra cambios al sistema.

CAPITULO II: DESARROLLO DEL TRABAJO DE SUFICIENCIA

2.1. Descripción del Sistema y Recopilación de Información.

2.1.1. Descripción de la oficina

El modelo de BrainCoaching es una herramienta poderosa para el desarrollo de organizaciones, equipos e individuos. Es utilizado para la mejora de los resultados laborales.

Tiene por objetivo detectar y cambiar la cultura, estilos de liderazgo y estilos de comunicación de personas y organizaciones, fortaleciendo los equipos de trabajo y a la organización en su conjunto.

BrainCoaching utiliza herramientas de Programación Neurolingüística, Teoría sistémica y Coaching así como distintos modelos de gestión que permiten apoyar a la alta gerencia en la consecución de los objetivos organizacionales

En una Organización no basta con el cambio individual para que ésta o el equipo cambien, es necesario un cambio a nivel del sistema. A esto apunta el enfoque Sistémico con el Business Therapy: a trabajar el cambio al nivel de la organización en su totalidad.

Brinda soluciones a través de intervenciones sistémicas en las culturas y dinámicas organizacionales de la empresa. Aplicando modernas técnicas de intervención que cambian el sistema de significados de la organización, de sus líderes y /o de las áreas estratégicas lo que lleva a mejorar los resultados organizacionales creando de esta manera equipos sinérgicos y de alto desempeño, alineados con los objetivos de la organización.

Utilizamos una metodología que aplica los últimos avances de las neurociencias, las ciencias del comportamiento, la Programación Neurolingüística y el Coaching, y que permite generar el cambio en los equipos y colaboradores casi de forma inmediata.

A nivel organizacional:

- ✓ Cuando existe un cambio en la estrategia de la organización.
- ✓ Cuando se requiere alinear al personal a la cultura corporativa.
- ✓ Para reforzar el plan estratégico a nivel de los equipos de trabajo.
- ✓ Para fortalecer el liderazgo de los directivos.
- ✓ Cuando se requiere cumplir las metas organizacionales.
- ✓ En la implementación de una nueva empresa.
- ✓ En la fusión de empresas.
- ✓ Cuando se requiere un cambio en la cultura corporativa. .
- ✓ Cuando se requiera complementar cualquier tipo de cambio organizacional.
- ✓ Cuando se requiere mejorar el clima y la satisfacción laboral.

- ✓ Para fortalecer los equipos de trabajo y crear sinergia.

A nivel Individual:

- ✓ Problemas en el desempeño de ejecutivos.
- ✓ Falta de liderazgo.
- ✓ Prepararlos para el cambio (tecnológico, de residencia "expatriado", etc.)
- ✓ Alinear a un ejecutivo con la estrategia corporativa.
- ✓ Prepararlos para un ascenso importante.
- ✓ Cuando se ha detectado que tiene dificultades en sus relaciones interpersonales.
- ✓ Cuando tiene "dificultades" con sus colaboradores.
- ✓ Prepararlo para trabajar en equipo.
- ✓ Cuando presenta "conflictos personales" que le impiden un adecuado desempeño.

SERVICIOS:

- Coaching Individual:

Se recomienda para personas en general en situaciones cuando se quiere una mejora en las relaciones interpersonales, cuando existen "conflictos personales" que impiden un adecuado desempeño familiar o laboral, falta de liderazgo y seguridad, traumas o fobias, entre otros.

- Coaching para Ejecutivos:

Se recomienda para aquellos ejecutivos, cuando existen problemas en el desempeño laboral, (falta de ejecución, proactividad, liderazgo, etc.) en situaciones que se requiere prepararlos para el cambio (tecnológico, de residencia "expatriado", etc.), prepararlos para un ascenso importante, Cuando se requiere alinear al ejecutivo con la estrategia corporativa. Cuando tiene "dificultades" con sus colaboradores.

- Team Coaching:

Se recomienda para fortalecer el liderazgo de los directivos. Cuando se ha detectado que existen áreas específicas cuyo desempeño no es el esperado. Para fortalecer los equipos de trabajo y crear sinergia, Cuando se requiera complementar cualquier tipo de cambio organizacional y la alta dirección requiere el compromiso de los equipos de trabajo.

- **Business Therapy:**

Se recomienda cuando se requiere un cambio a nivel sistémico, cumplir las metas organizacionales, en la implementación de una nueva empresa, en la fusión de empresas, cuando se requiere mejorar el clima y la satisfacción laboral, cuando se requiere un cambio en la cultura corporativa.

2.1.2. Procesos Soluciones en la Gestión del conocimiento de su organización.

La institución brinda el servicio de:

- Consultoría y asesoría para la creación de Universidades Corporativas. Brindamos la asesoría para crear una universidad corporativa que le permitirá maximizar el capital intelectual de su organización.
 - Identificamos las competencias específicas del core de su negocio.
 - Desarrollamos cada uno de los cursos que componen la matriz de aprendizaje de su organización.
 - Le brindamos el soporte y asesoría en todo el proceso.

- Servicio de aula virtual y educación E-learning: Capacite a su personal con todas las ventajas de la moderna educación e-learning sin necesidad de invertir en costosas plataformas, permitiendo que su personal se capacite sin restricciones de horario y tiempo y sin gastos adicionales. Nosotros le brindamos la solución a través de nuestra moderna aula virtual, desarrollando y virtualizando los cursos específicos a sus necesidades y por si fuera poco brindando la certificación a sus programas y cursos.

2.1.3. Modelo del Negocio:

El modelo del negocio se realizó usando CANVAS:

KEY PARTNERS	KEY ACTIVITIES	VALUE PROPOSITION	CUSTOMER RELATIONSHIP	CUSTOMER SEGMENT
Aula Virtual - Moodle - Peru	Servicio de capacitación no presencial en contexto informal	Plataforma de aprendizaje formal en contexto informal	Mayor porcentaje de inscritos Interés por ser BC	Usuarios Individual Parejas Ejecutivos

Instituciones de Neurohipnosis o en la rama de la Psicología	Medios de comunicación social	Diseño de un módulo social en Moodle	Control de visitas Instrumentos para acortar distancia Comunicación entre usuarios y docentes	Empresas con necesidades de cambio organizacional
	KEY RESOURCES Plataforma Social Staff TI - BC Control de actividades del usuario inscrito		CHANNELS Páginas web BC Aula Virtual BC	
COST ESTRUCTURE		REVENUE STREAMS		
Capacitación a nivel de admin. Tecnología SW y HW Contenidos informativos Plataforma informal a la vanguardia		Diseño del cambio de paradigma, a la necesidad del cibernauta a la vanguardia Apariencia innovadora, amigable "Interacción Social" Incremento de Usuarios inscritos		

Tabla N° 6: Canvas.

Fuente: Elaboración Propia

2.1.4. Mapa de Procesos:

A continuación, se muestra un diagrama de Mapa de Procesos en la que se aprecia la interacción de los procesos la cual inicia con la creación de usuarios y sus respectivas contraseñas vía email, cumpliéndose antes con unos requisitos dispuestos por la empresa Braincoaching, al cumplir con todos los requisitos se pasa a la siguiente etapa en la cual nos logeamos como usuarios para con esto ingresar a los módulos realizando de esta manera el seguimiento según el cronograma que se publicó en el momento del lanzamiento del curso, utilizando como herramientas de apoyo para el mejor aprendizaje los foros, video conferencias y los mensajes de correo, logrando con esto una mejor interacción entre docente y alumno.

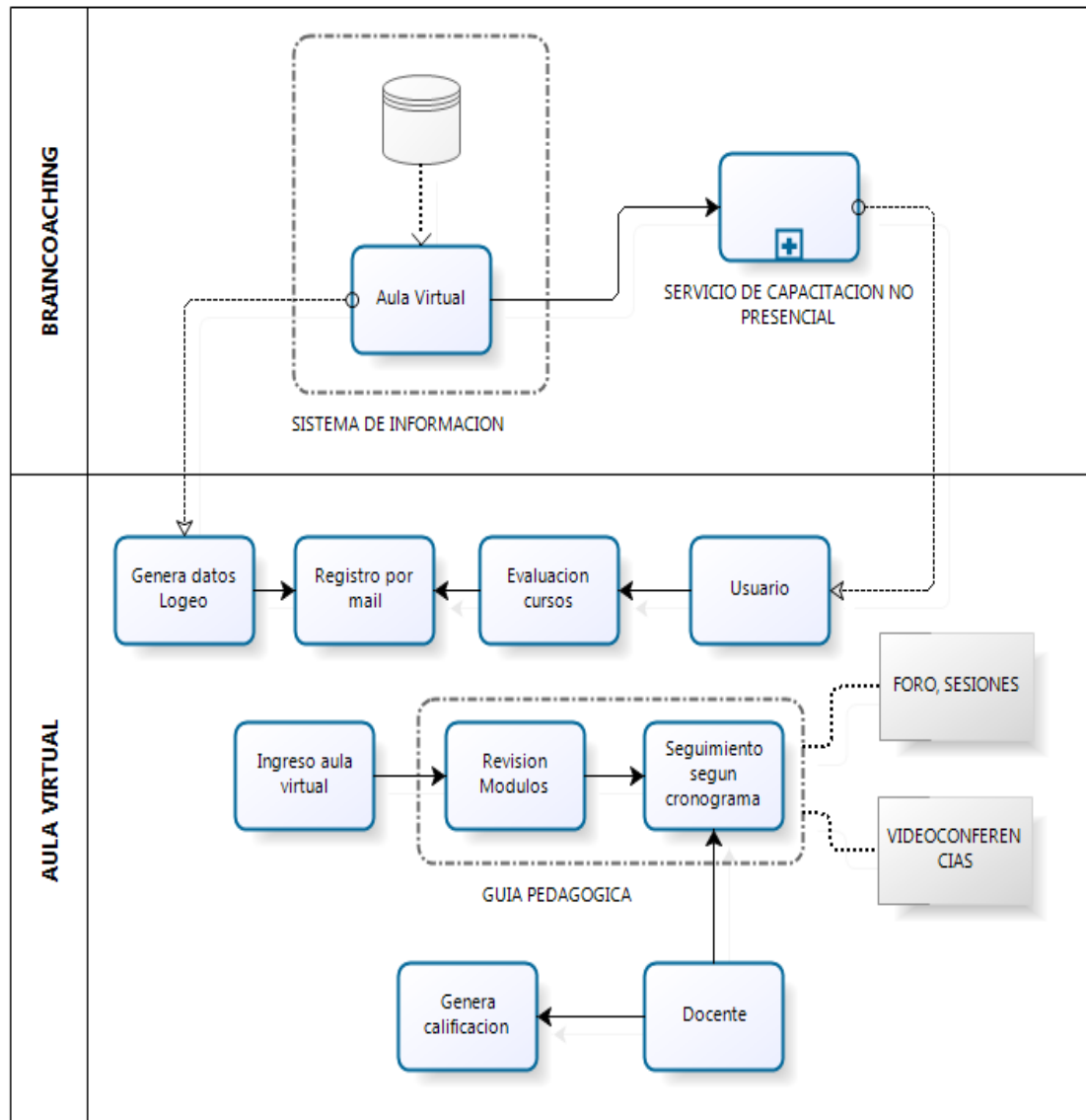


Figura N° 6: Mapa de Procesos.

Fuente: Elaboración Propia.

2.1.5. Pictograma del Problema:

A continuación, se muestra un diagrama pictográfico del problema, los cuales están ubicados primordialmente en la parte de la capacitación no presencial por la falta de comunicación entre el docente y el alumno como también en el desarrollo del curso y la actualización de las notas respectivas, y habiendo una falta significativa de interacción entre los alumnos mismo para tener una mejor relación entre ellos.



Figura N° 7: Diagrama Pictográfico del Problema.

Fuente: Elaboración Propia.

2.1.6. Pictograma de Solución:

En este pictograma se solución se da una representación esquemática para el problema de la falta de comunicación entre docentes y alumnos, para lo cual se usó una aplicación llamada Glesone que se integra con moodle, la cual nos brinda una apariencia de red social (facebook, twitter, etc.),dándonos así un curso menos rígido para los alumnos y los docentes.

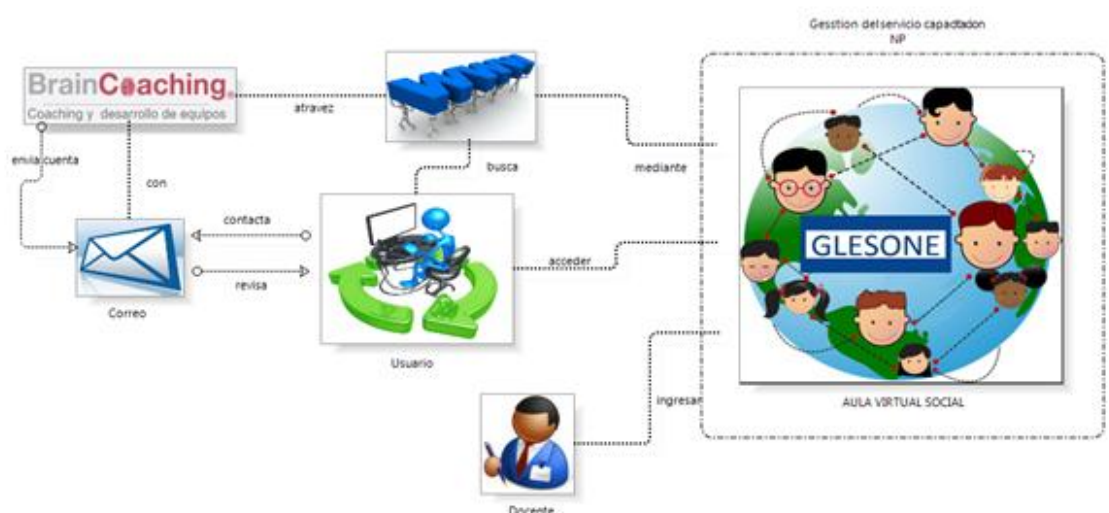


Figura N° 8: Diagrama Pictográfico de Solución.

Fuente: Elaboración Propia.

2.1.7. Diagrama de Procesos:

En este diagrama de procesos se inicializa en el proceso clave de logeo de usuario pasando luego a ingresar al aula virtual en donde se encuentra nuestra plataforma Moodle e Glesone, ingresando después a la fase de mecanismo de dialogo que se ubica en el proceso clave, para lo cual se ha tenido que hacer una elección de curso la cual se encuentra en el proceso de apoyo, luego se pasa al seguimiento de los temas que también está ubicado dentro de los procesos clave para luego los alumnos revisen las calificaciones que se ha obtenido durante el transcurso del curso.

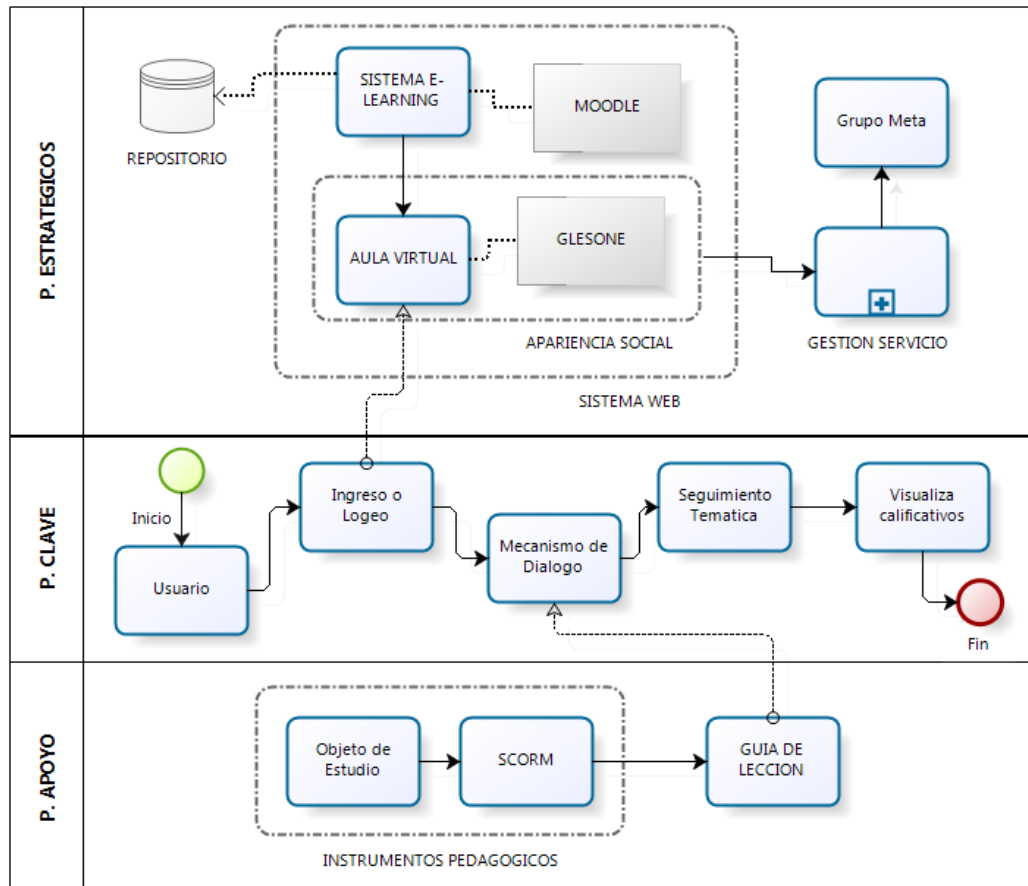


Figura N° 9: Diagrama de Procesos.

Fuente: Elaboración Propia.

2.2. Desarrollo del Sistema:

A continuación se procederá con el Desarrollo del Sistema Informático, empleando la metodología que se implementó en cada una de sus fases, cubriendo solamente hasta la parte de Diseño.

2.2.1. Inicio.

a) Requerimientos funcionales

- Administrar perfil.
- Administrar información de perfil usuario.

- Administrar blog perfil.
- Administrar mensajes.
- Administrar módulos.
- Administrar cuenta de usuario.
- Administrar amigos.
- Administrar sitio.
- Administrar cursos.
- Adjuntar archivos.
- Administrar configurar sitio.
- Configurar sitio.
- Compartir comentarios.
- Editar cursos.
- Editar perfil.
- Editar vista de muro.
- Generar calificaciones.
- Subir scorm.
- Mostrar post.
- Mostrar notificaciones.
- Navegar en los cursos.
- Navegar categoría de cursos.
- Ver invitación de amigos.
- Ver publicaciones de participantes cursos.
- Ver usuarios bloqueados.
- Ver participante curso.
- Ver notificaciones.
- Seguir post.
- Seguir cuenta de usuario.
- Seguir categoría de cursos.
- Seguir cuentas de usuarios.
- Eliminar post.
- Comentar post.

b) Requerimientos no funcionales

2.2.2. Diagrama de Casos de uso del Negocio

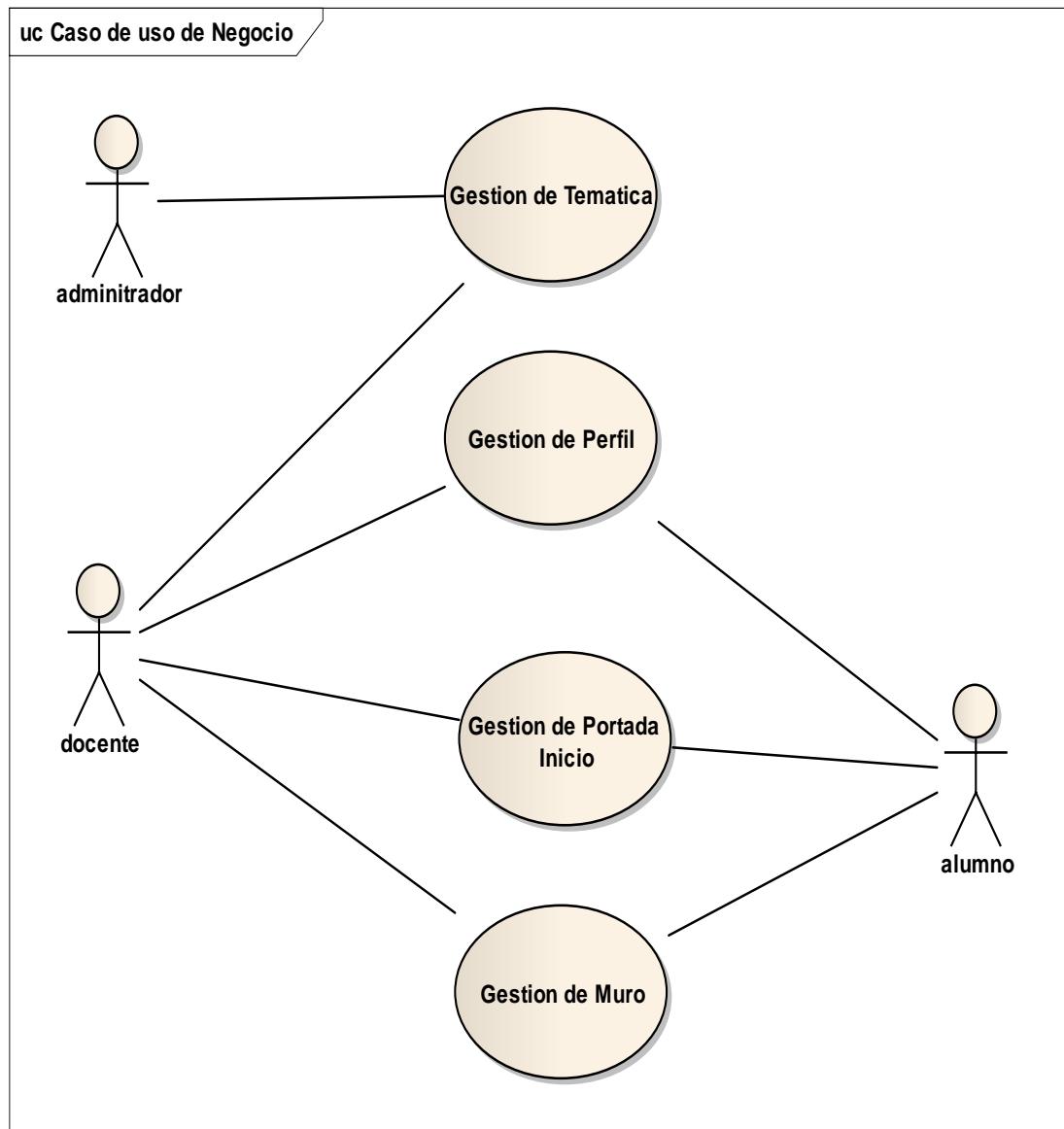


Figura N° 10: Diagrama Caso de Uso del Negocio

Fuente: Elaboración Propia

2.2.3. Modelo de Objeto del Negocio

a) Diagrama de objeto de gestión muro:

En este diagrama se puede observar los diferentes tipos de requisitos que tienen tanto el alumno como el docente para llevar a cabo la gestión del muro usando Moodle-Glesone.

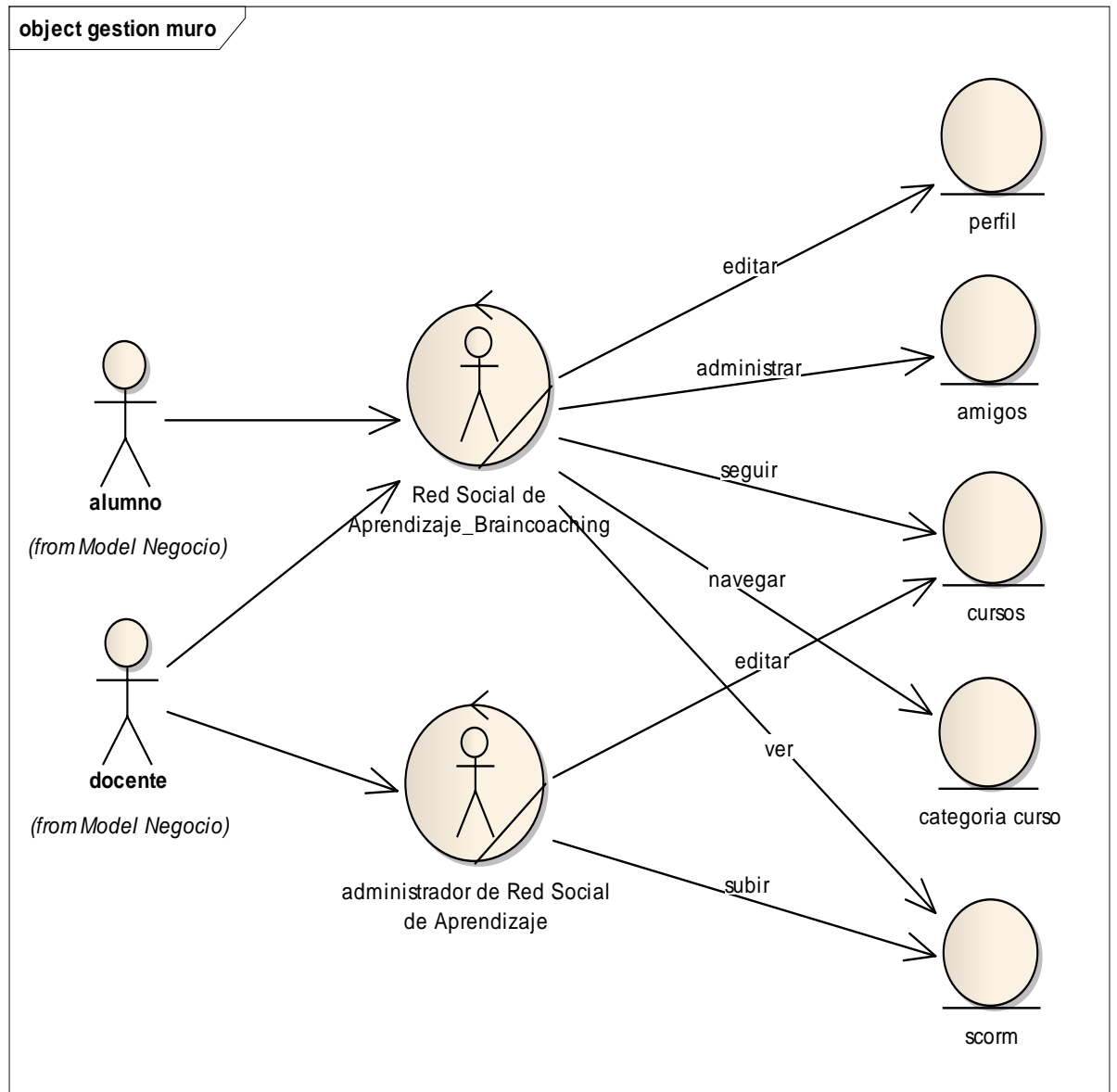


Figura N° 11: Diagrama de objeto de gestión muro

Fuente: Elaboración Propia

b) Diagrama de objeto de gestión de perfil

Podemos apreciar en este diagrama como se lleva el flujo de las diferentes tipos eventos para configurar sus perfiles.

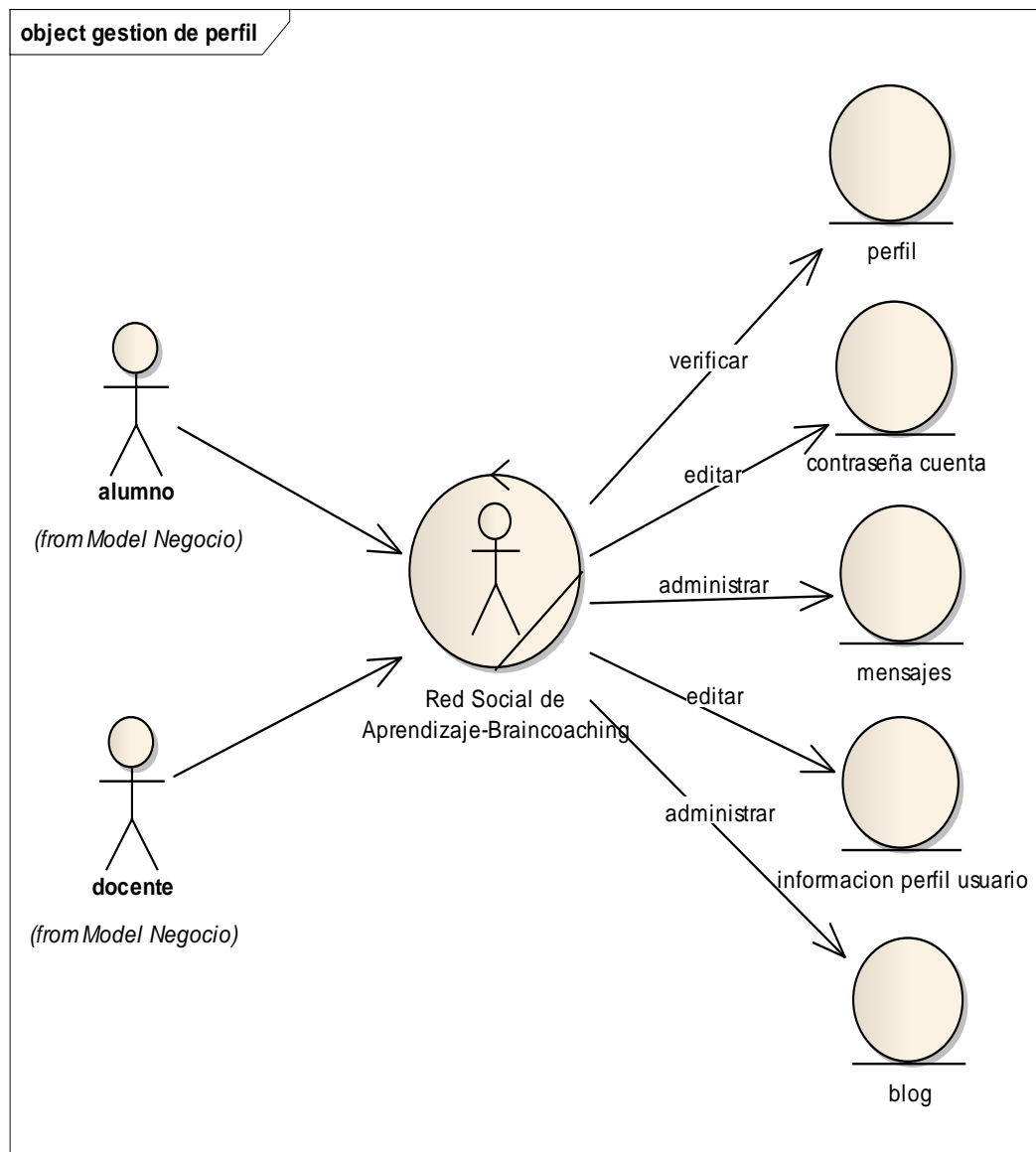


Figura N° 12: Diagrama de objeto de gestión perfil

Fuente: Elaboración Propia

c) Diagrama de objetos de gestión temática

Se puede ver con este diagrama los diferentes tipos de sucesos que se pueden dar en esta parte del sistema E-learning.

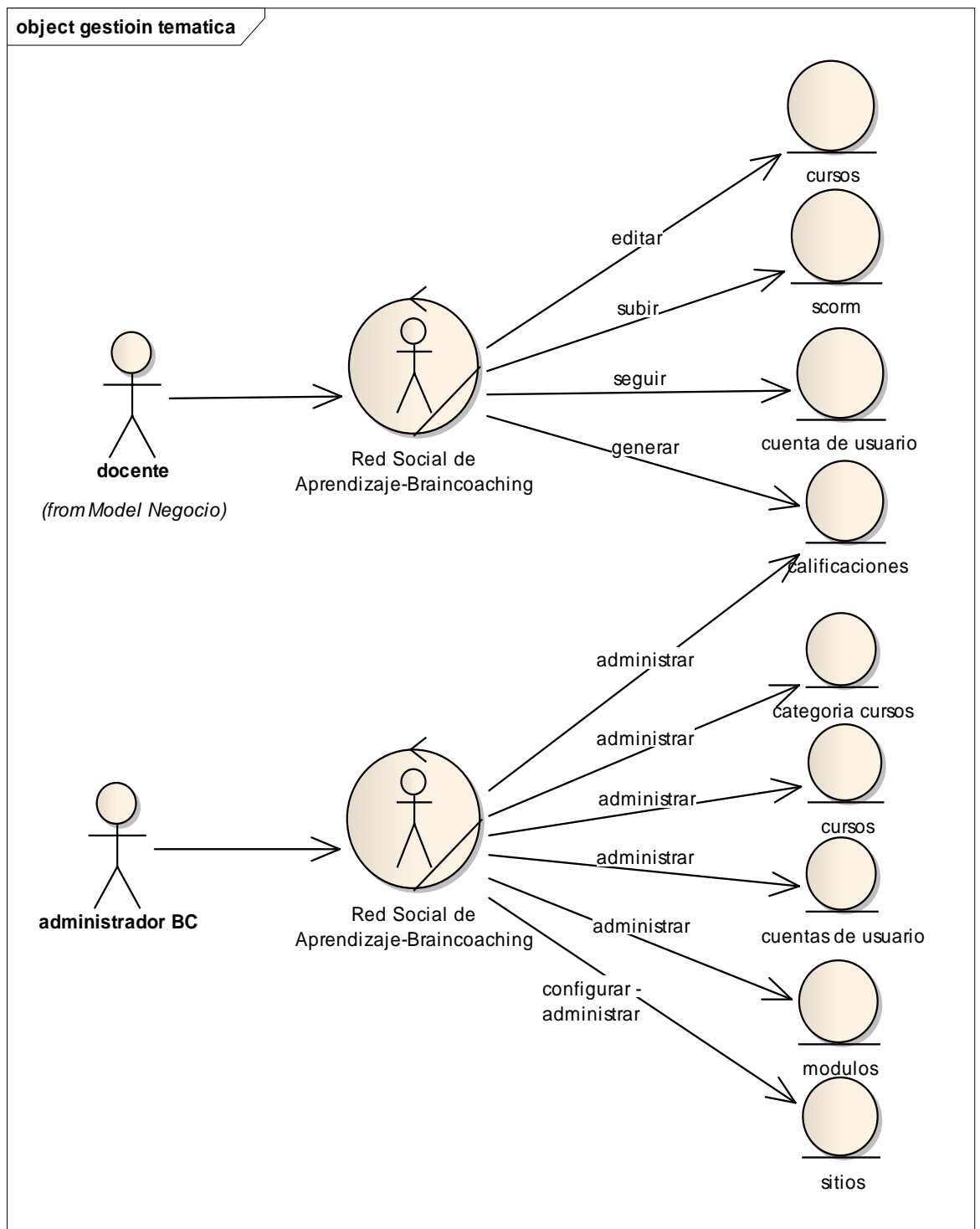


Figura N° 13: Diagrama de objeto de gestión temática

Fuente: Elaboración Propia

d) Diagrama de objetos de gestión de portada de inicio

Aquí se puede ver los acontecimientos que se dan en la portada de inicio tanto para el docente como para el alumno.

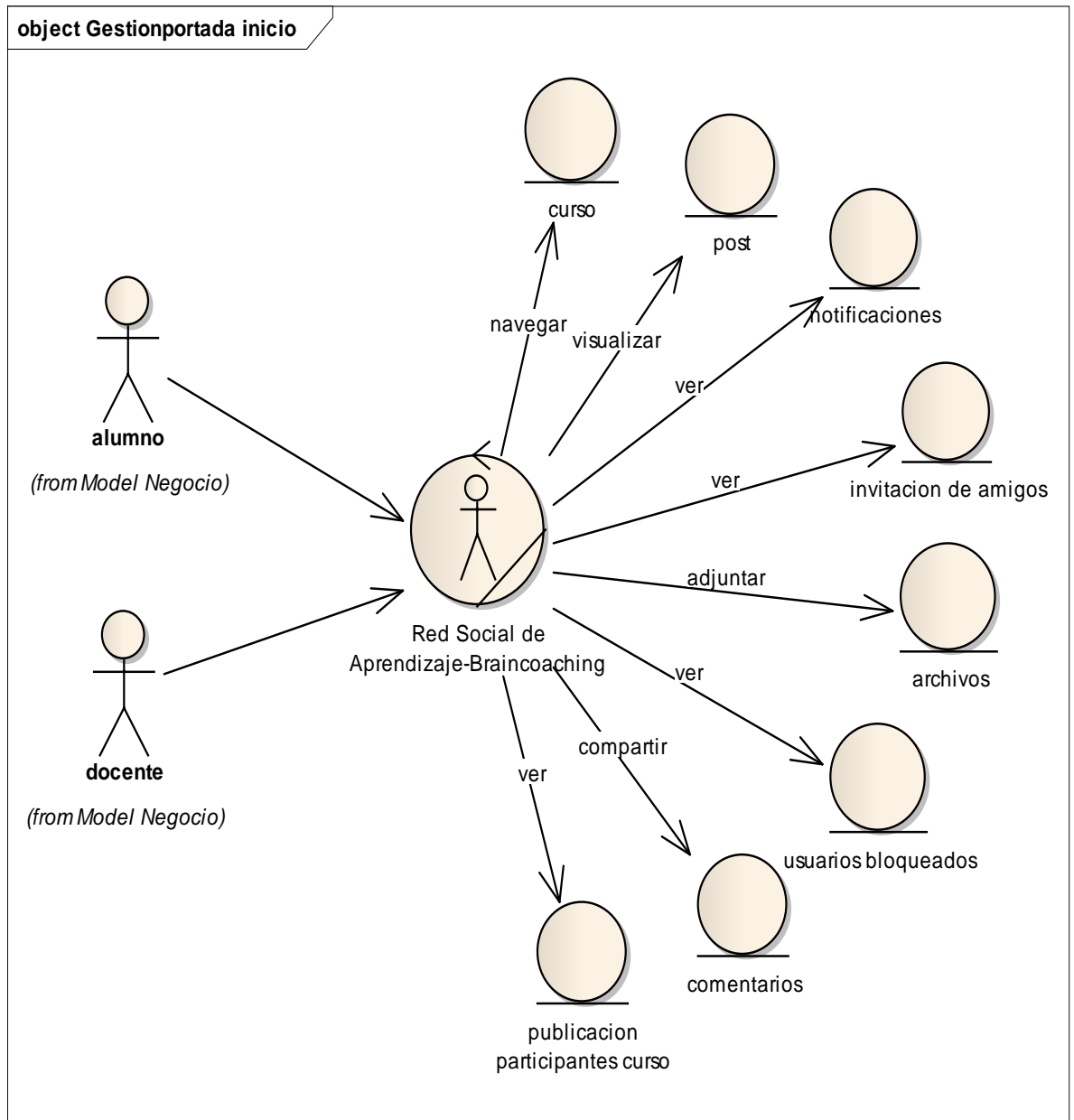


Figura N° 14: Diagrama de objeto de gestión portada inicio

Fuente: Elaboración Propia

2.2.4. Modelo de Dominio

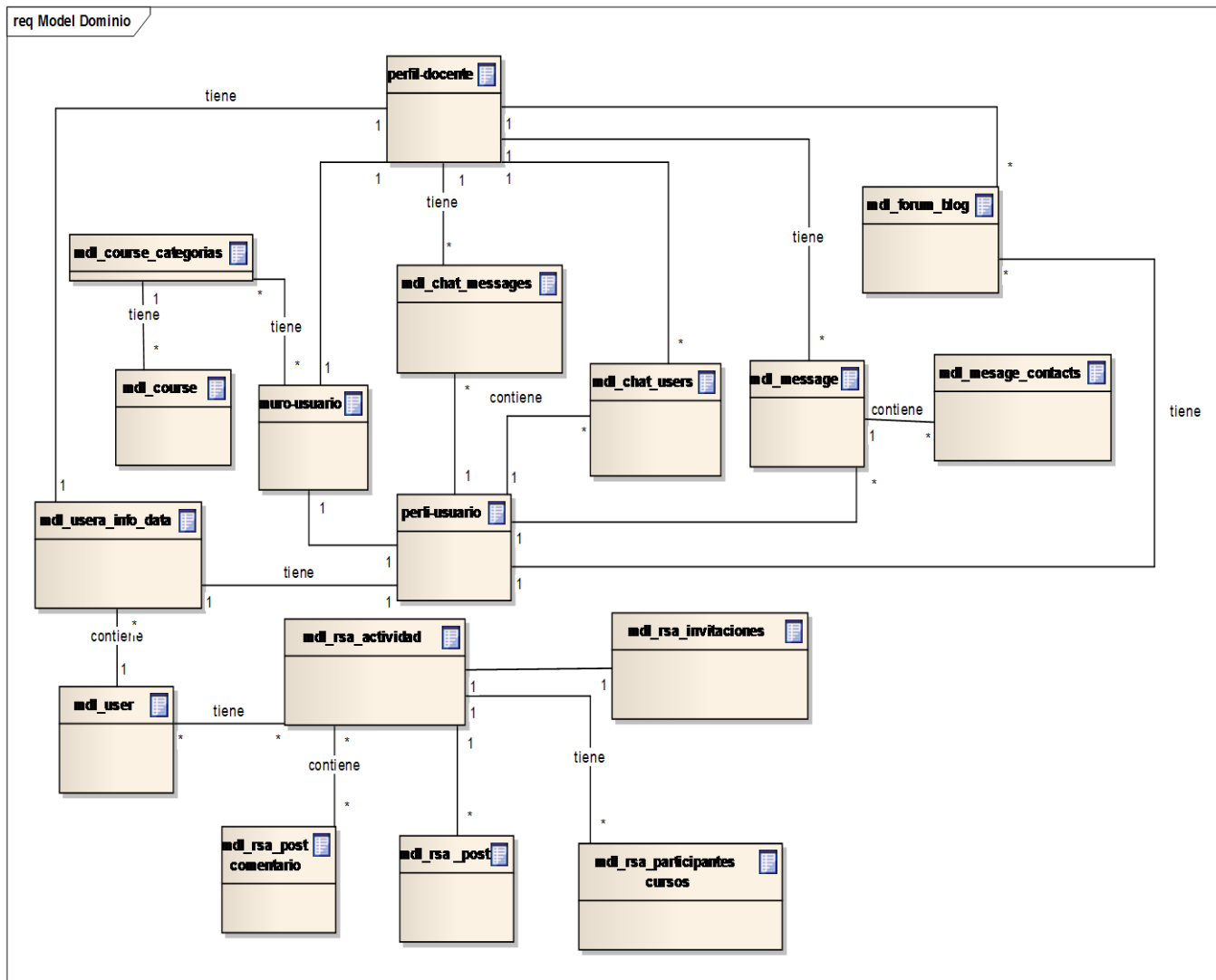


Figura N° 15: Modelo de dominio

Fuente: Elaboración Propia

2.2.5. Modelo de Interfaces

- a) A continuación se presentará las Interfaces de Usuario para el ingreso al Sistema de BrainCoaching sin Glesone, como se muestra desde la Figura 16 hasta la Figura 20:

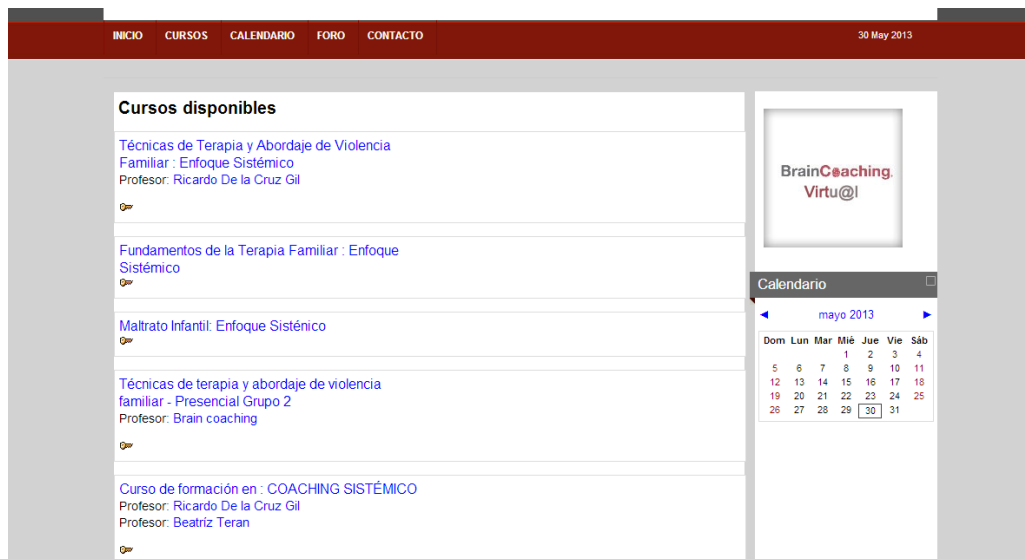


Figura N° 16: Interface - Inicio

Fuente: Elaboración Propia

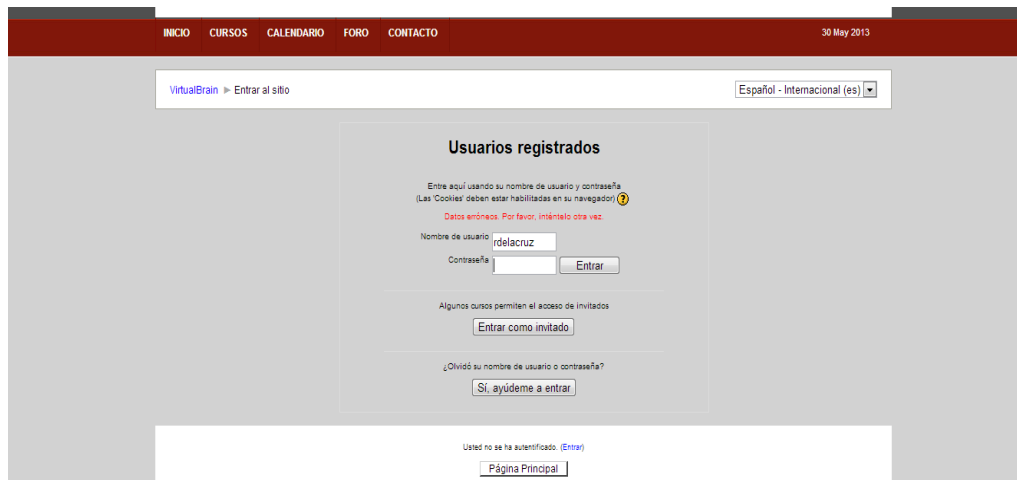


Figura N° 17: Interface – Logeo

Fuente: Elaboración Propia

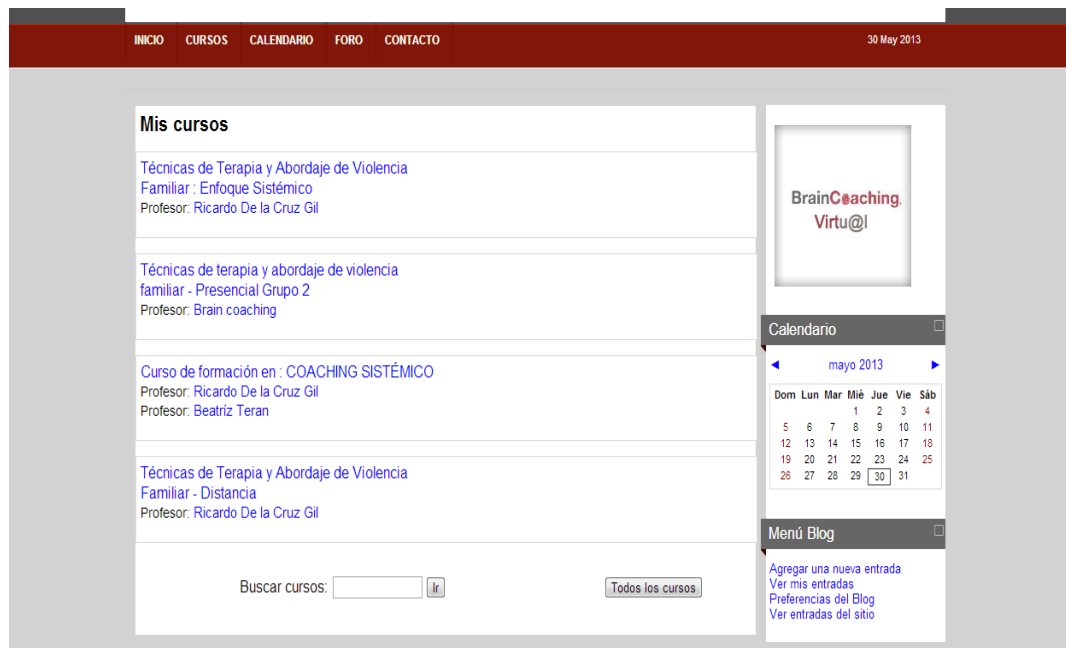


Figura N° 18: Interface – Cursos

Fuente: Elaboración Propia



Figura N° 19: Interface – Módulos

Fuente: Elaboración Propia



VirtualBrain > Violencia G2 > Participantes

Técnicas de terapia y abordaje de violencia familiar - Presencial Grupo 2

Participantes Blogs

Mis cursos: Violencia G2 | Mostrar usuarios que han estado inactivos durante más de | Seleccionar período | Lista de usuarios | Menos detalle

Rol actual: Todos

Todos los participantes: 9

(Las personas que no entren al curso durante 120 días se darán de baja automáticamente. Su cuenta seguirá existiendo y podrán reinscribirse en cualquier momento.)

Imagen del usuario	Nombre / Apellido	Ciudad	País	Último acceso ↑
	Ricardo De la Cruz Gil	Lima	Perú	27 segundos
	Brain coaching	Lima	Perú	78 días 23 horas
	Yoel Robert Apolinario Paucar	Lima	Perú	239 días 1 hora
	ANA MARIA ARENAS A.	Santiago	Chile	262 días
	Liz Rojas Vallejos	Lima	Perú	262 días 12 horas
	Angélica Pilar Yauri León	Lima	Perú	Nunca

Figura N° 20: Interface – Participantes

Fuente: Elaboración Propia

- b) A continuación se presentará las Interfaces para el ingreso al Sistema de BrainCoaching con Glesone, como se muestra desde la Figura 21 hasta la Figura 38:

Pantalla de inicio usando Glesone en el sistema E- learning de la empresa Braincoaching, la cual nos muestra la interface más sugerente tanto para los alumnos como los docentes.



BrainCoaching®
Coaching y Desarrollo de Equipos

Inicio Cursos Muro Perfil Cerrar Sesión Sab, 20 Jul 2013

BC > Entrar al sitio Español - Internacional (es)

Usuarios registrados

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

Nombre de usuario

Contraseña

Algunos cursos permiten el acceso de invitados

¿Olvidió su nombre de usuario o contraseña?

Figura N° 21: Página de Logueo

Fuente: Elaboración Propia

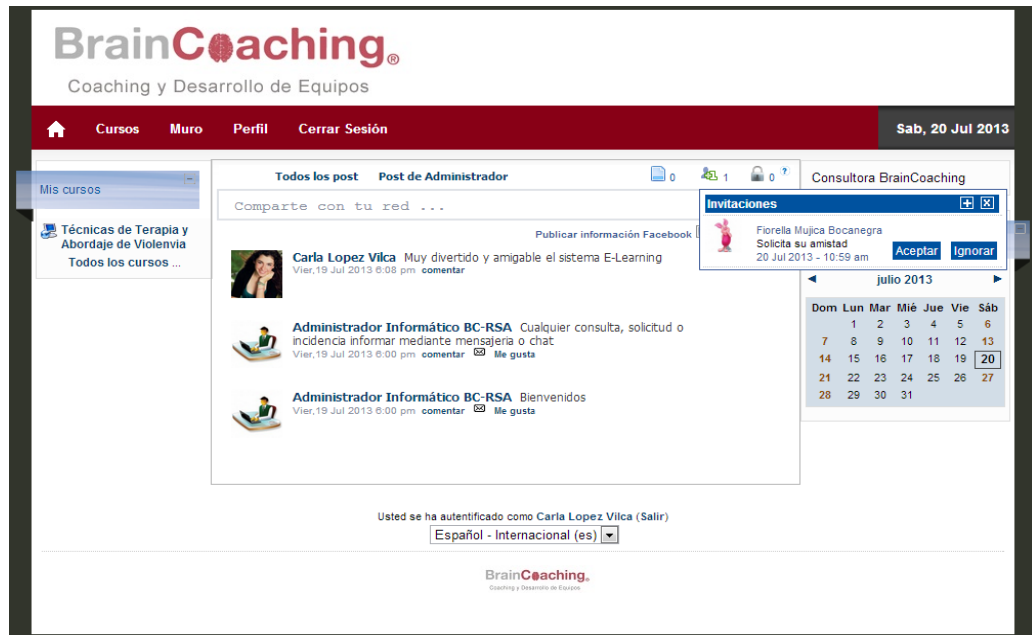


Figura N° 22: Portada de inicio de un usuario Alumno

Fuente: Elaboración Propia

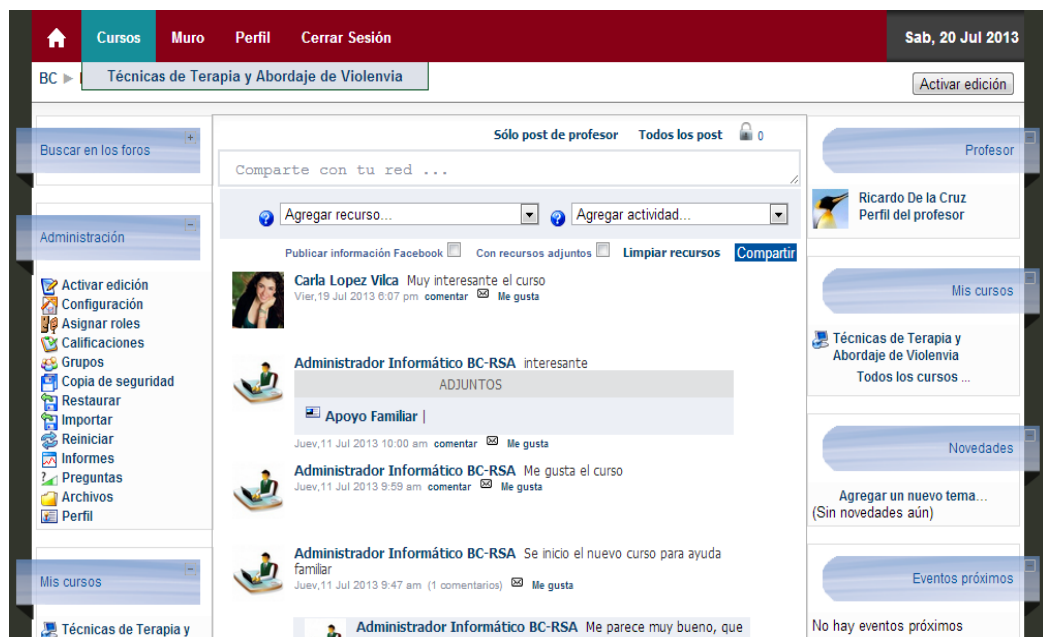


Figura N° 23: Curso del alumno inscrito

Fuente: Elaboración Propia



Figura N° 24: Muro de Alumno
Fuente: Elaboración Propia



Figura N° 25: Perfil del Alumno
Fuente: Elaboración Propia

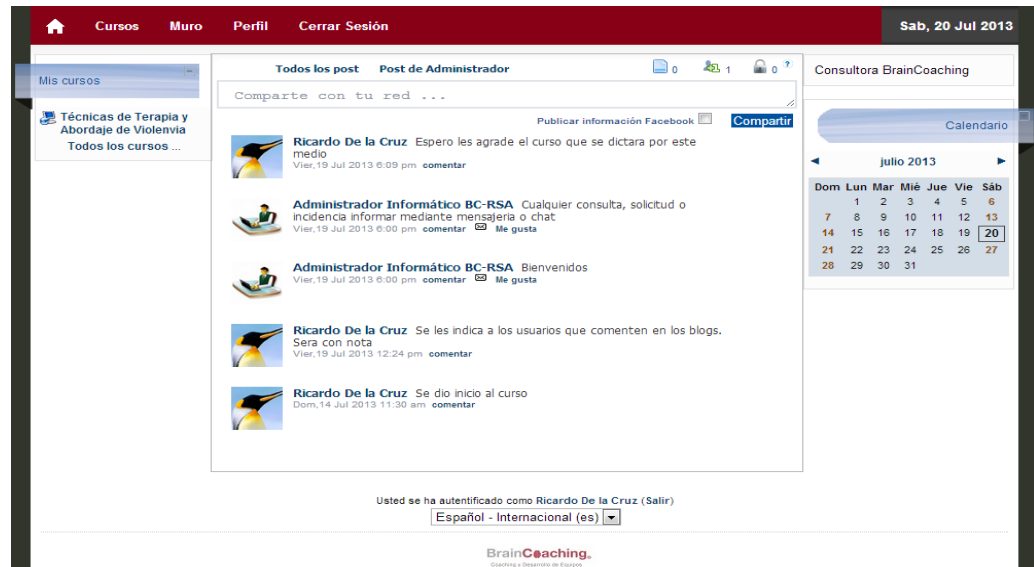


Figura N° 26: Portada de inicio del docente
Fuente: Elaboración Propia

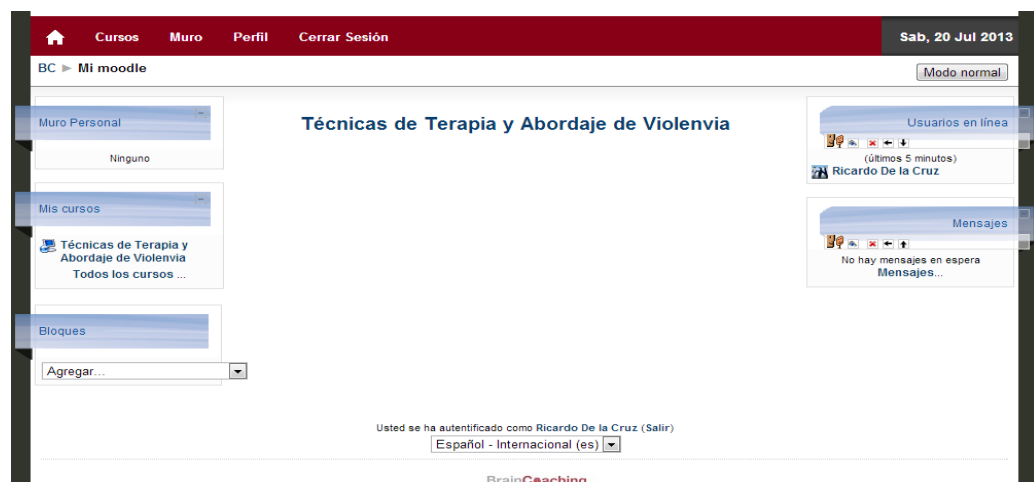


Figura N° 27: Muro de docente, con gestión a alumnos inscritos a sus cursos
Fuente: Elaboración Propia

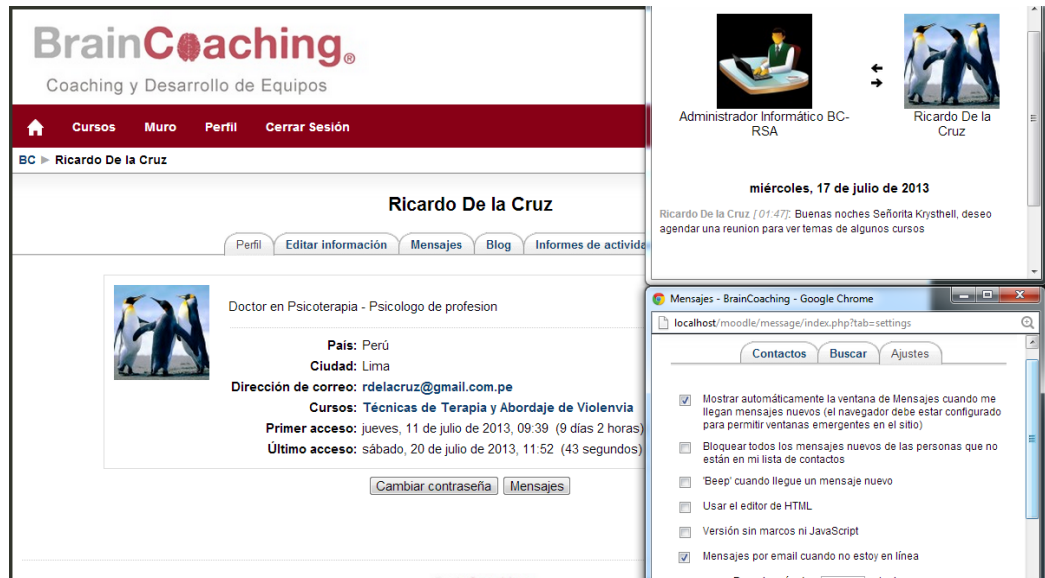


Figura N° 28: Perfil del usuario, Ficha técnica

Fuente: Elaboración Propia



Figura N° 29: Perfil del usuario, Datos Generales

Fuente: Elaboración Propia

Figura N° 30: Perfil del usuario, Agregar entradas

Fuente: Elaboración Propia

Curso	Fecha	Hora	ID Usuario	Nombre Usuario	Acción	Curso Destino
BC	sáb 20 de julio de 2013	11:49	127.0.0.1	Ricardo De la Cruz	course user report	Ricardo De la Cruz
BC	sáb 20 de julio de 2013	11:49	127.0.0.1	Ricardo De la Cruz	course user report	Ricardo De la Cruz
BC	sáb 20 de julio de 2013	11:49	127.0.0.1	Ricardo De la Cruz	course user report	Ricardo De la Cruz
BC	sáb 20 de julio de 2013	11:48	127.0.0.1	Ricardo De la Cruz	course user report	Ricardo De la Cruz
BC	sáb 20 de julio de 2013	11:48	127.0.0.1	Ricardo De la Cruz	course user report	Ricardo De la Cruz
BC	sáb 20 de julio de 2013	11:48	127.0.0.1	Ricardo De la Cruz	course user report	Ricardo De la Cruz
BC	sáb 20 de julio de 2013	11:48	127.0.0.1	Ricardo De la Cruz	course user report	Ricardo De la Cruz
BC	sáb 20 de julio de 2013	11:48	127.0.0.1	Ricardo De la Cruz	course user report	Ricardo De la Cruz
BC	sáb 20 de julio de 2013	11:48	127.0.0.1	Ricardo De la Cruz	course user report	Ricardo De la Cruz
BC	sáb 20 de julio de 2013	11:47	127.0.0.1	Ricardo De la Cruz	blog view	view blog entry
BC	sáb 20 de julio de 2013	11:47	127.0.0.1	Ricardo De la Cruz	forum user report	Ricardo De la Cruz
BC	sáb 20 de julio de 2013	11:47	127.0.0.1	Ricardo De la Cruz	forum user report	Ricardo De la Cruz
BC	sáb 20 de julio de 2013	11:46	127.0.0.1	Ricardo De la Cruz	user view	Ricardo De la Cruz
BC	sáb 20 de julio de 2013	11:46	127.0.0.1	Ricardo De la Cruz	blog view	view blog entry
BC	sáb 20 de julio de 2013	11:46	127.0.0.1	Ricardo De la Cruz	course user report	Ricardo De la Cruz
BC	sáb 20 de julio de 2013	11:46	127.0.0.1	Ricardo De la Cruz	blog view	view blog entry
BC	sáb 20 de julio de 2013	11:44	127.0.0.1	Ricardo De la Cruz	forum user report	Ricardo De la Cruz
BC	sáb 20 de julio de 2013	11:44	127.0.0.1	Ricardo De la Cruz	user view	Ricardo De la Cruz
BC	sáb 20 de julio de 2013	11:43	127.0.0.1	Ricardo De la Cruz	course view	BrainCoaching
BC	sáb 20 de julio de 2013	11:41	127.0.0.1	Ricardo De la Cruz	message write	Florella Mujica Bocanegra
BC	sáb 20 de julio de 2013	11:40	127.0.0.1	Ricardo De la Cruz	user view	Ricardo De la Cruz
BC0001	sáb 20 de julio de 2013	11:40	127.0.0.1	Ricardo De la Cruz	course view	Técnicas de Terapia y Abordaje de Violencia
BC0001	sáb 20 de julio de 2013	11:40	127.0.0.1	Ricardo De la Cruz	course view	Técnicas de Terapia y Abordaje de Violencia
BC	sáb 20 de julio de 2013	11:39	127.0.0.1	Ricardo De la Cruz	course view	BrainCoaching
BC	sáb 20 de julio de 2013	11:39	127.0.0.1	Ricardo De la Cruz	course view	BrainCoaching
BC	sáb 20 de julio de 2013	11:39	127.0.0.1	Ricardo De la Cruz	user view	Ricardo De la Cruz
BC	sáb 20 de julio de 2013	11:39	127.0.0.1	Ricardo De la Cruz	course view	BrainCoaching
BC	sáb 20 de julio de 2013	11:39	127.0.0.1	Ricardo De la Cruz	user view	Florella Mujica Bocanegra
BC	sáb 20 de julio de 2013	11:39	127.0.0.1	Ricardo De la Cruz	user login	3

Figura N° 31: Perfil del usuario, Registros

Fuente: Elaboración Propia

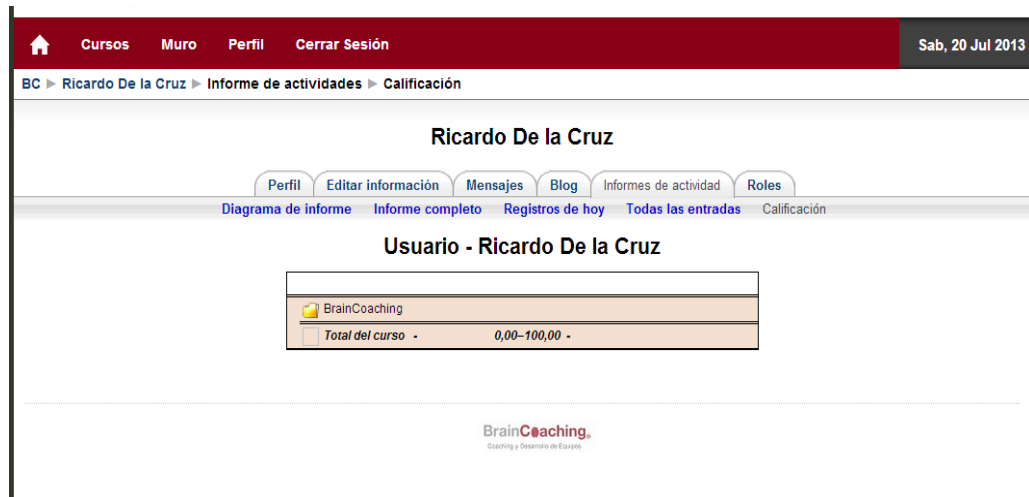


Figura N° 32: Perfil del usuario, Cursos

Fuente: Elaboración Propia

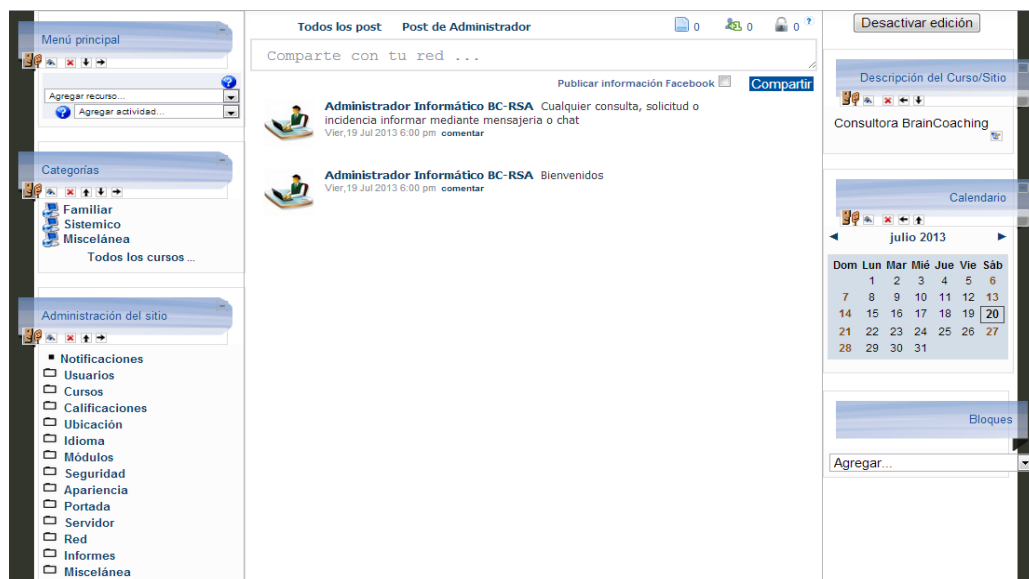


Figura N° 33: Administrador, Todos los Post

Fuente: Elaboración Propia

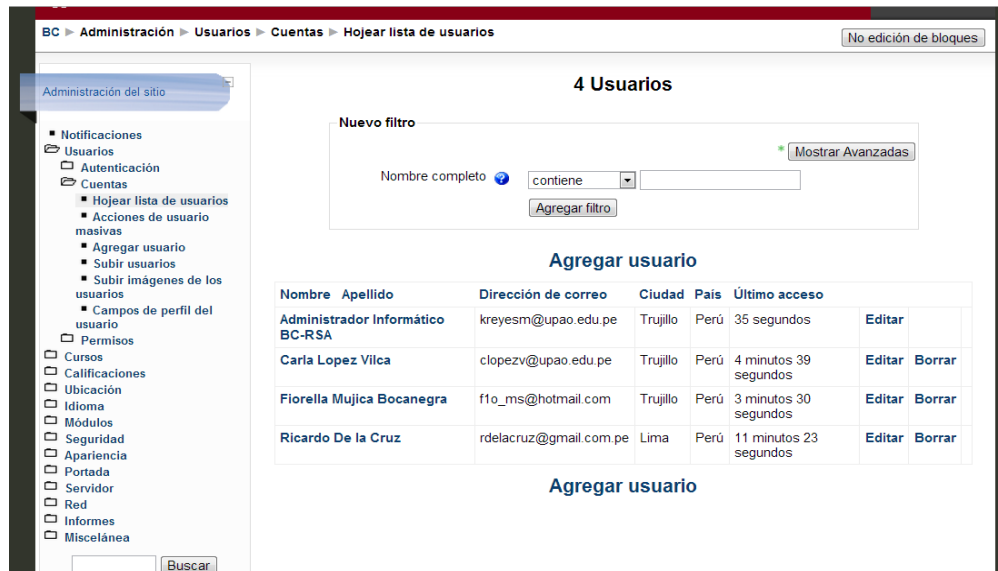


Figura N° 34: Administrador, Lista de Usuarios

Fuente: Elaboración Propia

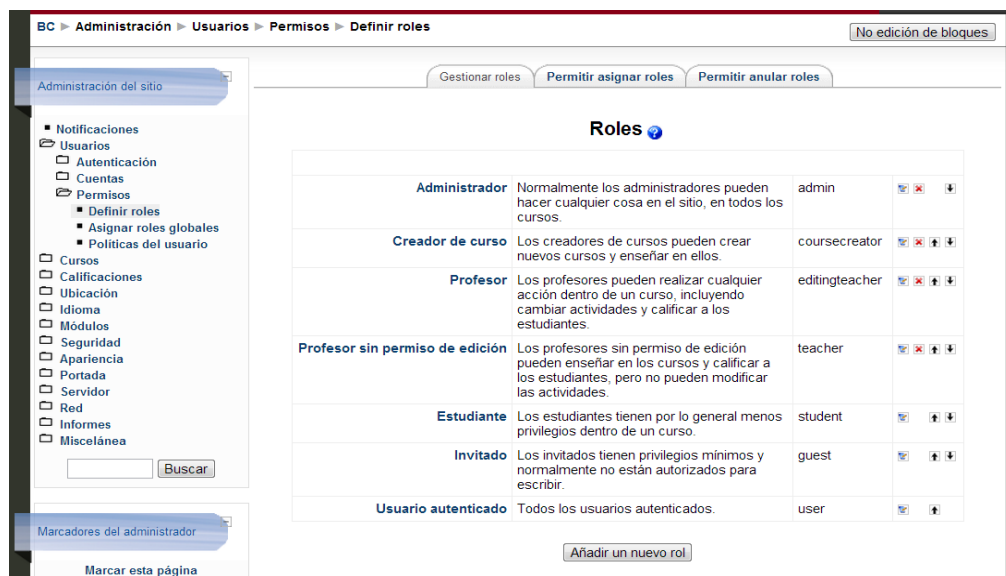


Figura N° 35: Administrador, Definir Roles (1)

Fuente: Elaboración Propia



Figura N° 36: Administrador, Definir Roles (2)

Fuente: Elaboración Propia

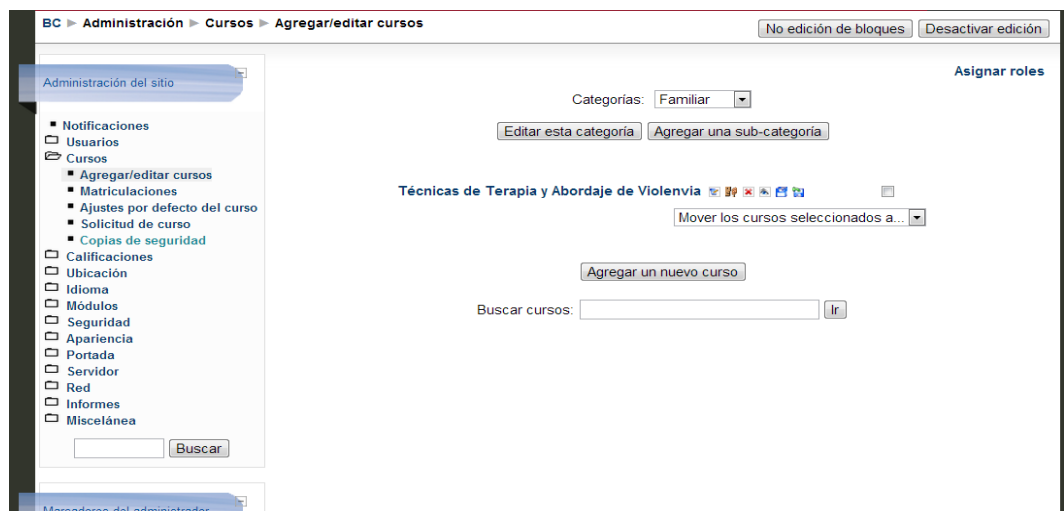


Figura N° 37: Administrador, Agregar/Editar cursos

Fuente: Elaboración Propia

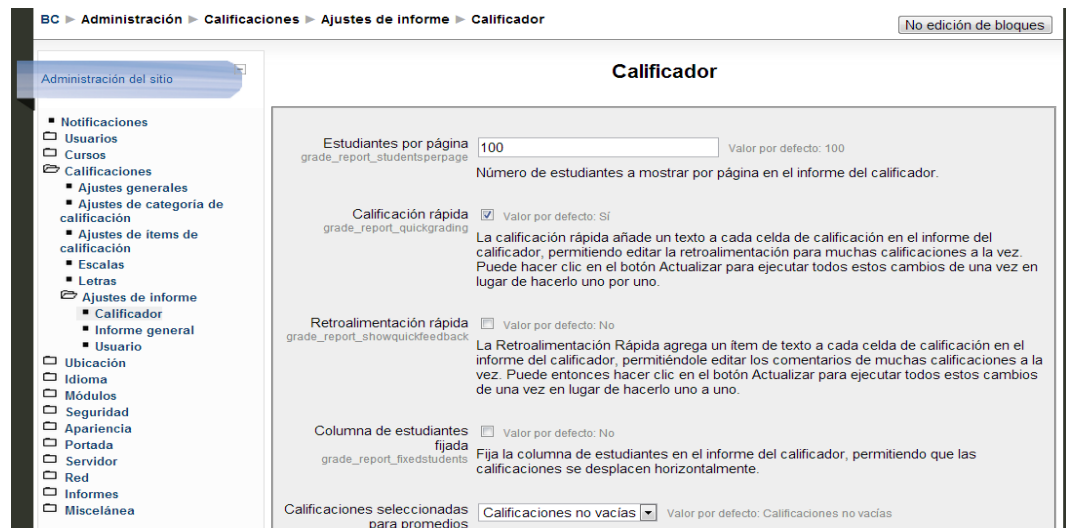


Figura N° 38: Ajustes de informe, Calificador

Fuente: Elaboración Propia

2.2.6. Diagrama de actividades

a) Diagrama de actividades Gestión Temática:

Se puede observar que se da inicio con el administrador para que pueda editar los cursos y los módulos, dándole así a los docentes la facilidad de seguir y administrar los cursos.

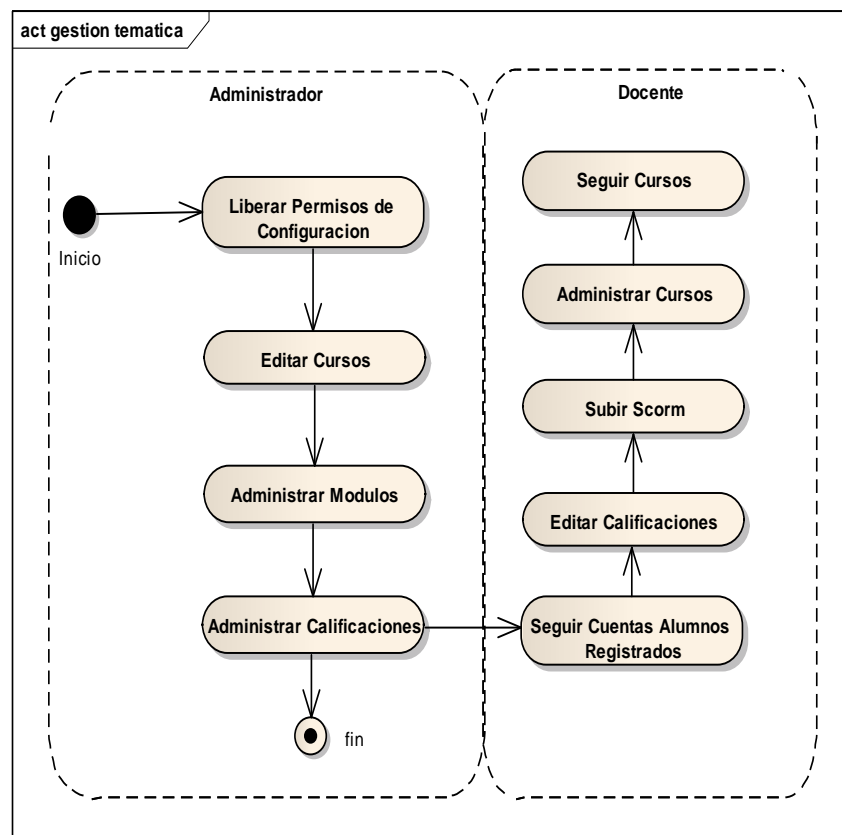


Figura N° 39: Diagrama de actividades gestión temática

Fuente: Elaboración Propia

b) Diagrama de actividades de Gestión Portada Inicio:

En esta fase del sistema se puede observar que todo da inicio con el logueo tanto del docente como del alumno para poder navegar por el sitio web.

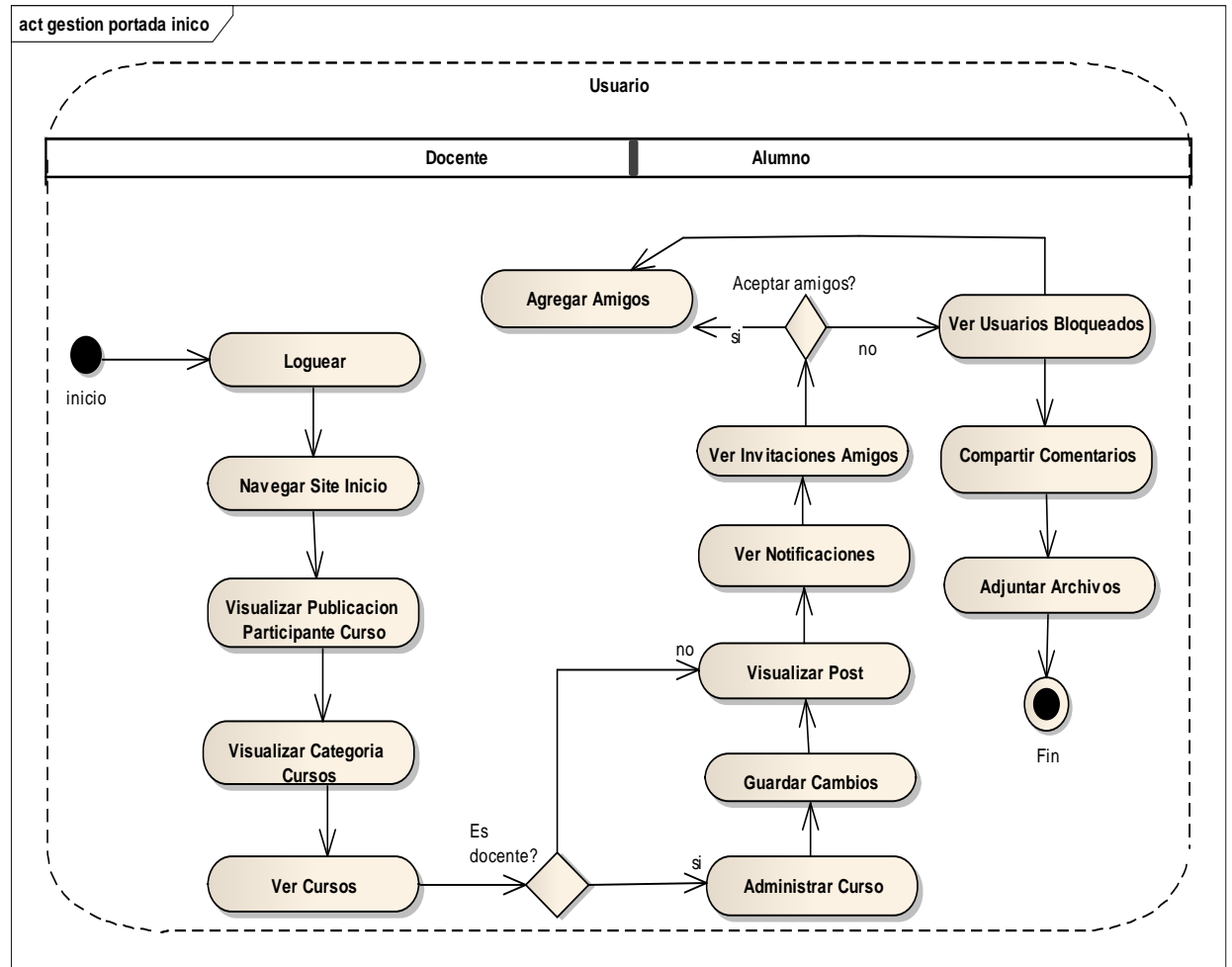


Figura N° 40: Diagrama de actividades gestión portada inicio

Fuente: Elaboración Propia

c) Diagrama de actividades Gestión de Muro:

Se puede apreciar el logueo para continuar y poder hacer las diferentes modificaciones en el muro tanto del docente como del alumno, ya sea para colocar algún comentario o postear algún tema de interés.

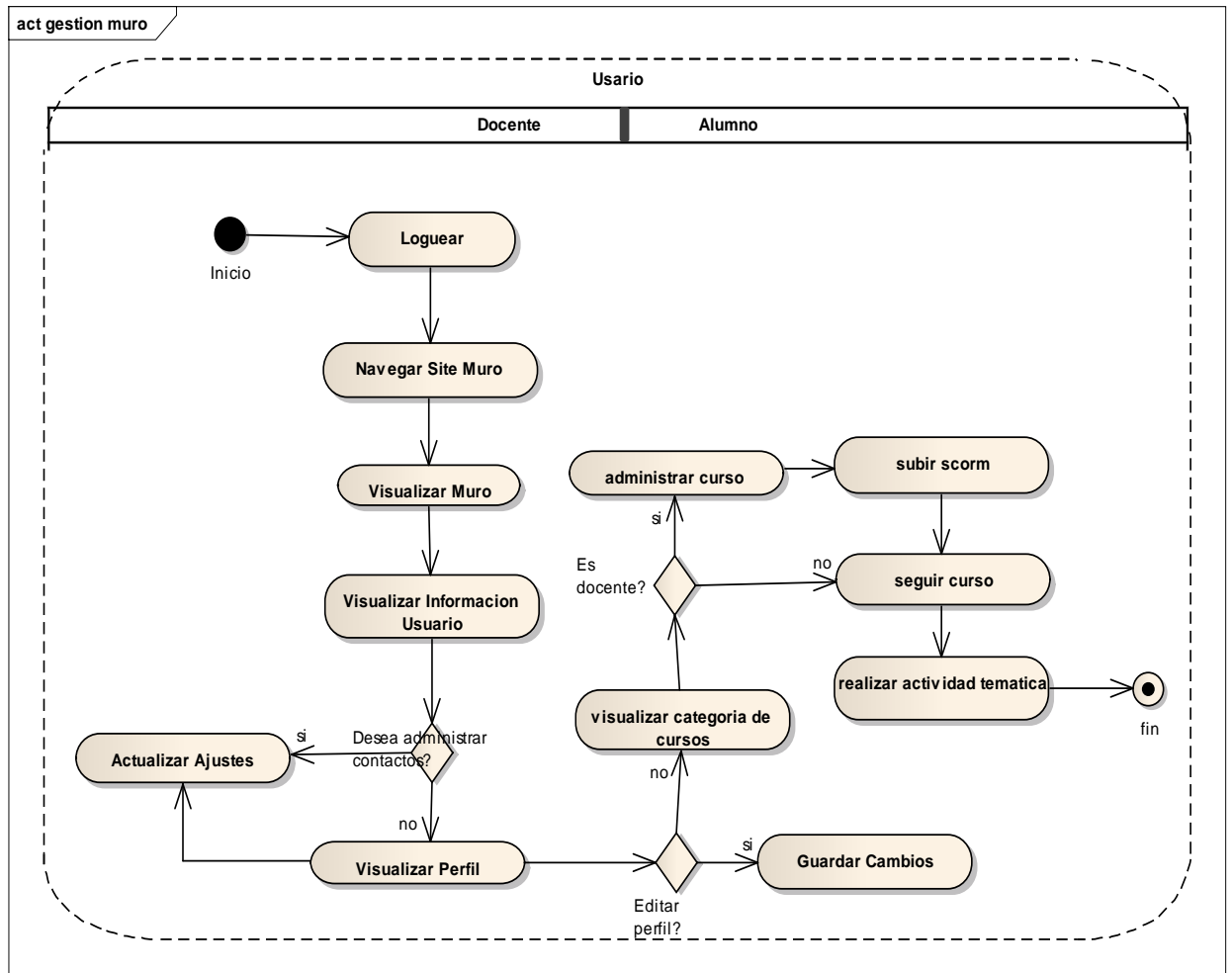


Figura N° 41: Diagrama de actividades gestión muro

Fuente: Elaboración Propia

d) Diagrama de actividades Gestión de Perfil

Observamos que se ingresa para poder hacer las diferentes modificaciones tanto para el docente como el alumno, pudiendo de esta manera cambiar su contraseña o administrar sus mensajes.

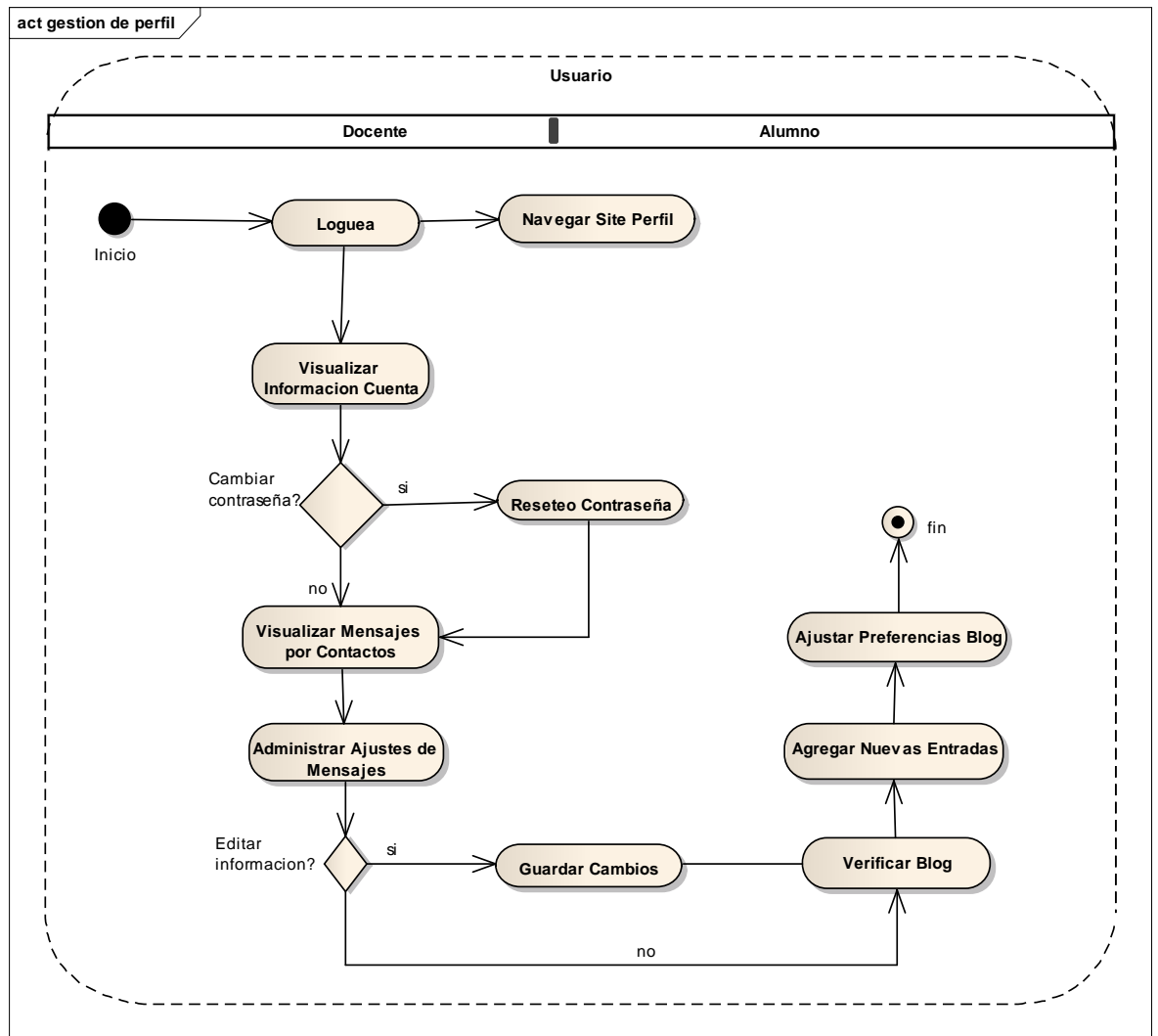


Figura N° 42: Diagrama de actividades gestión perfil

Fuente: Elaboración Propia

2.2.7. Diagrama de secuencia

a) Diagrama de secuencia de Gestión de Muro

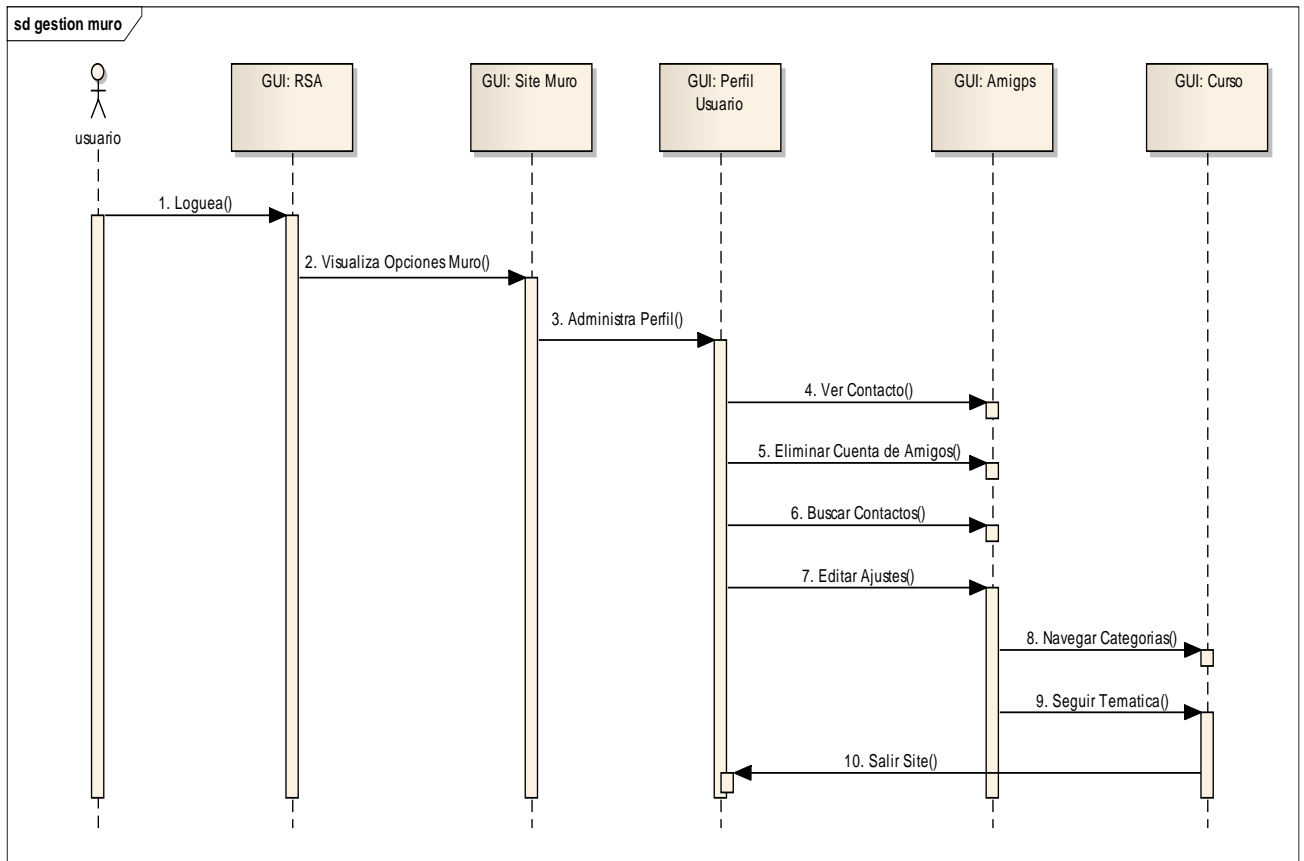


Figura N° 43: Diagrama de secuencia gestión de muro

Fuente: Elaboración Propia

b) Diagrama de secuencia de Gestión de Portada Inicio

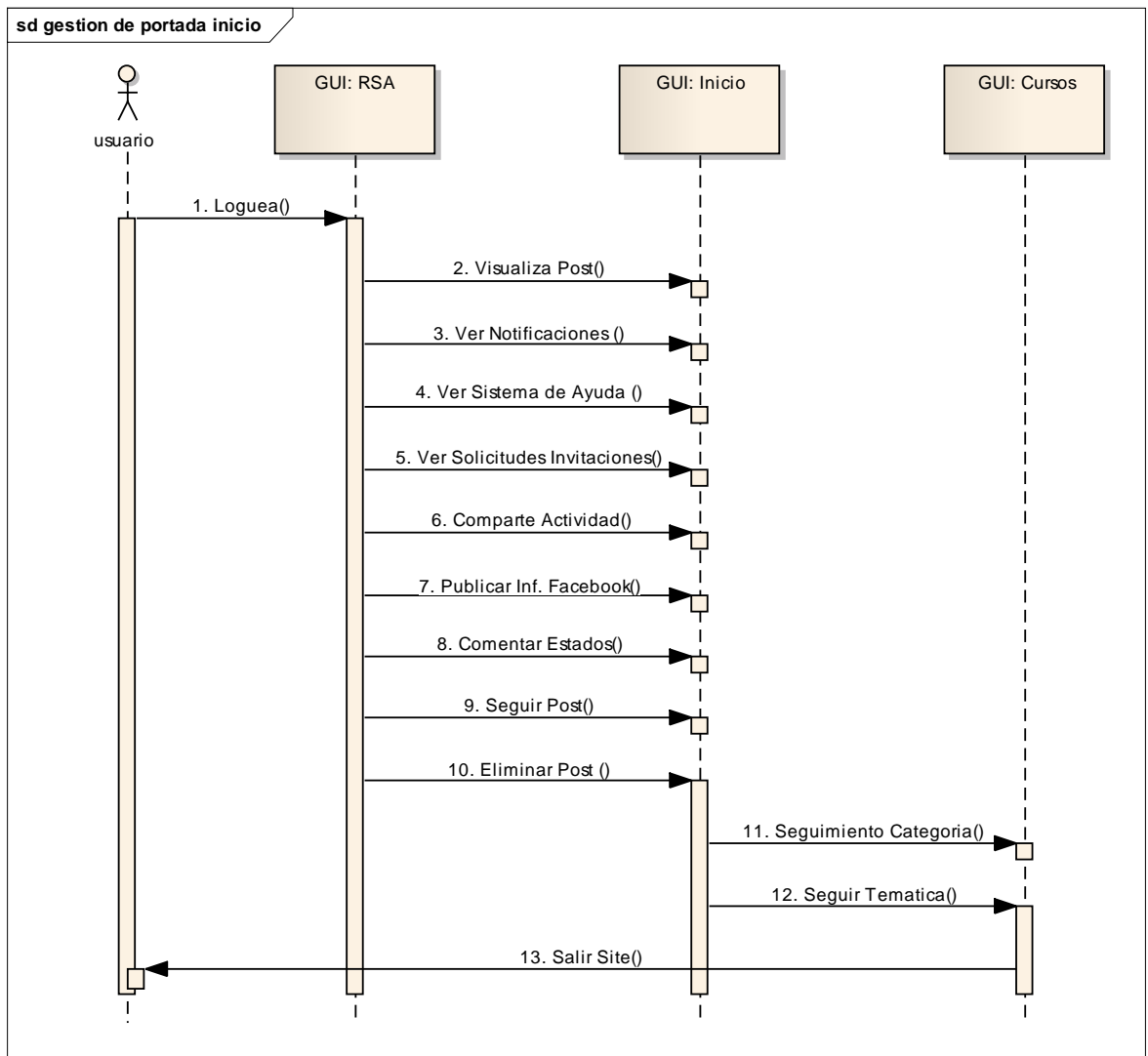


Figura N° 44: Diagrama de secuencia gestión portada de inicio

Fuente: Elaboración Propia

c) Diagrama de secuencia Gestión Temática

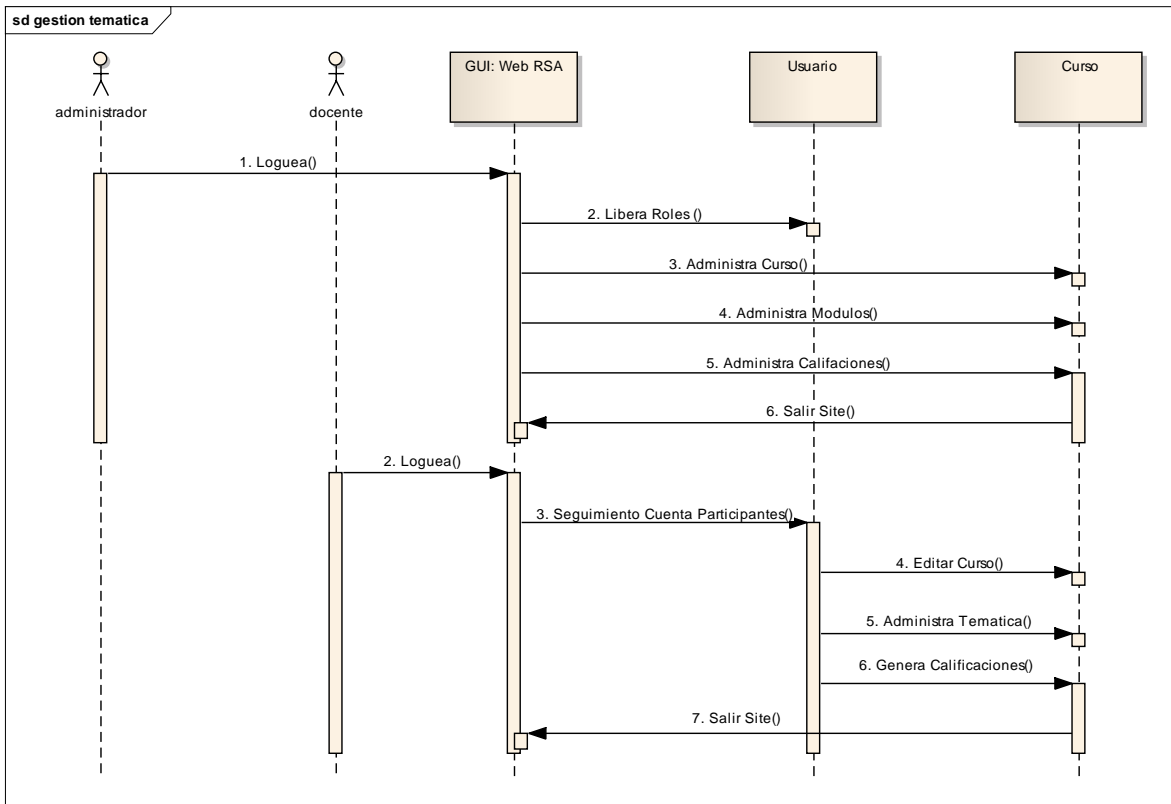


Figura N° 45: Diagrama de secuencia gestión temática

Fuente: Elaboración Propia

d) Diagrama de secuencia de Gestión de Perfil

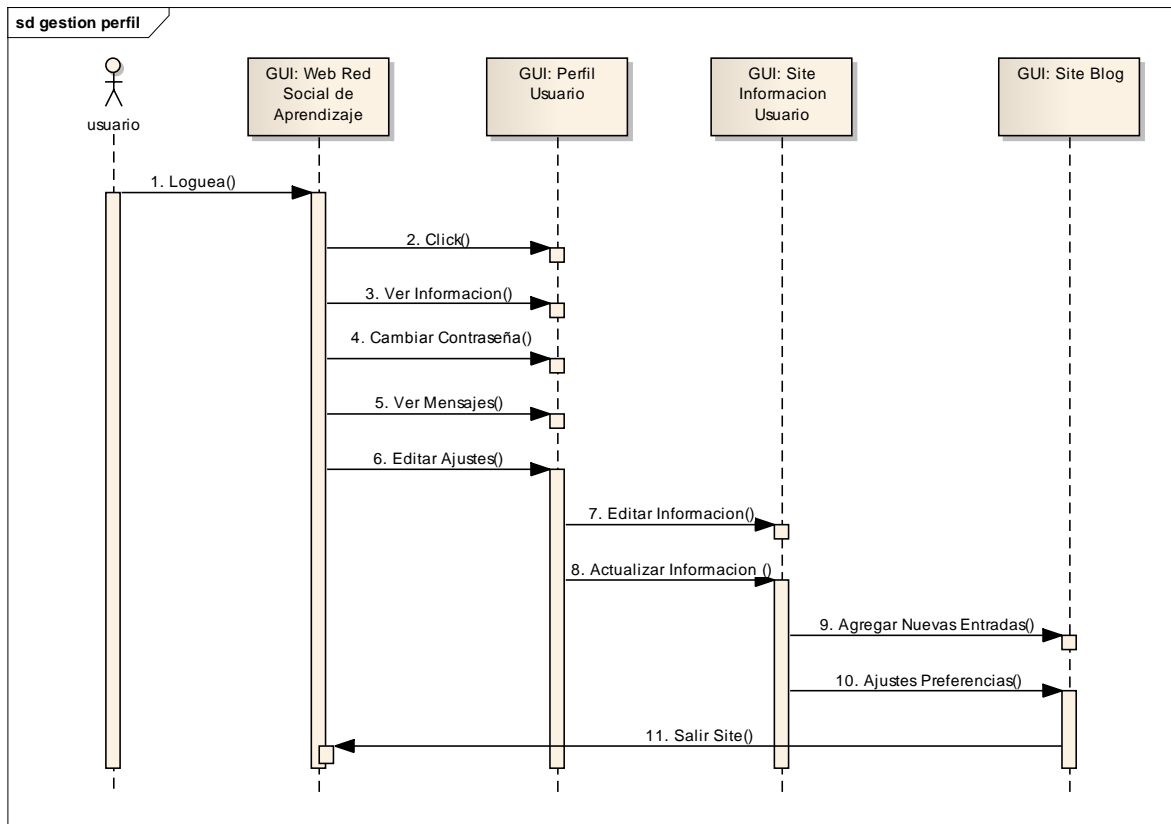


Figura N° 46: Diagrama de secuencia gestión perfil

Fuente: Elaboración Propia

2.2.8. Diagrama de Distribución

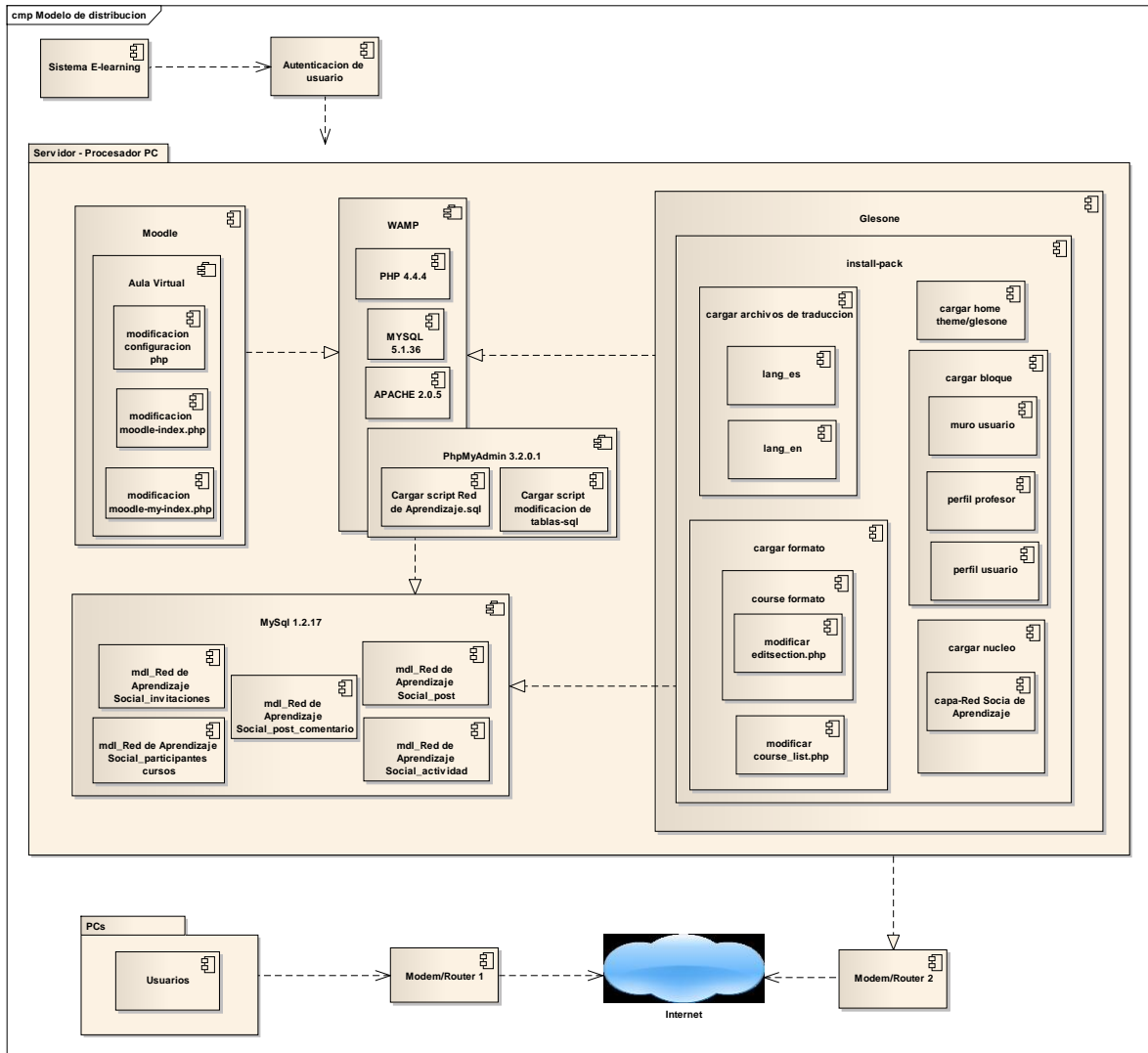


Figura N° 47: Diagrama de distribución

Fuente: Elaboración Propia

CONCLUSIONES

1. Con la metodología de plan de acción, logramos obtener e identificar pautas indispensables para la configuración del Aula virtual con un enfoque social, que está sometido a la necesidad actual del cibernauta, lo cual le ayudara a la Captación de más inscritos a su Red Social de Aprendizaje.
2. Se logró diseñar el módulo de red social según el flujo pedagógico o lección pedagógica que ellos brindan como cursos a los que les interesa estar inscritos o ser parte de Braincoaching.
3. Con el actual sistema que viene trabajando Braincoaching. Se logró la adaptación y compatibilidad de versiones de Distintas herramientas que se usó para lograr la modificación de líneas de código y adecuar Moodle con nueva la apariencia social en base a la carga de paquetes de instalación que nos brinda herramienta Gleason.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda realizar un estudio preliminar del negocio y el manejo de sus procesos y actividades, para captar la realidad actual y poder proponer mejoras en sus procesos, así logrando poder someter a cambios el sistema E-Learning en base a los resultados y requerimientos obtenidos, logando una mejor captación de usuarios embebidos con la nuevas e innovadoras modificaciones visuales.
2. Debido a un estudio preliminar del negocio y la nueva propuesta se le recomienda realizar el diseño del sistema para luego aplicar reingeniería inversa, debido a las configuraciones, modificaciones e implementación que se realiza en las líneas de código generado en los pack de instalación de ambas herramienta Moodle y Glesone, por las variedad de errores que puede salir en el transcurso de la implementación.
3. Se recomienda considerar los siguientes artefactos configurables para lograr la compatibilidad de herramientas que se usa para la modificación y diseñar la Red Social de Aprendizaje:
 - Usar la versión de moodle 1.9.8 por ser más estable o en otro caso se puede usar las versiones completadas 1.9.x. para la instalación de Glesone.
 - Verificar la compatibilidad de la versión y los paquetes que se van a usar para la instalación de Glesone, puesto que existen problemas con la versión 5 de PHP y Glesone, se recomienda usar la versión 4.x.
 - Se recomienda Verificar la compatibilidad de la versión y los paquetes que se van a usar para la instalación de Moodle y glesone ya que WampServer 2.0i viene por defecto con las siguientes versiones PHP 5.x, Apache 2.x, PhpMyAdmin 2.x, que en primera instancia la instalación e configuración del glesone se debe trabajar con esas versiones y en la medida que va generando errores, cargar desde el WampServer la versión PHP 4.x, Apache 2.x, PhpMyAdmin 3.x, MySql 3.x y terminar la configuración levantando el aula virtual social.
 - Se recomienda una vez crea la base de datos Moodle en MySql hacer un reseteo de la contraseña del root, para poder levantar desde PhpMyAdmin la base de datos Moodle y por cargar de ahí los módulos de la capa RSA.

LISTA DE REFERENCIAS

1. *Glesone. (s.f.)*. Recuperado el 3 de marzo de 2013, de glesone:
http://www.glesone.org/index.php?option=com_content&view=article&id=2&Itemid=3&language=es
2. *Haro, J. J. (s.f.)*. *jjdeharo*. Recuperado el 02 de abril de 2013, de
<http://jjdeharo.blogspot.com/20711/06/usos-de-las-redes-sociales-en-el-mundo.html>
3. *Itec-esp. (s.f.)*. Recuperado el 02 de abril de 2013, de <http://itec-esp.macam.ac.il/portal/ArticlePage.aspx?id=509>
4. *Kotler, P. (2001)*. Dirección de Mercadotecnia.
5. *Diaz, J. T. (2012)*. Evolucion de los Entornos Virtuales de Aprendizaje: las redes sociales de aprendizaje. Oviedo.
6. *Moodle.org. (s.f.)*. Recuperado el 31 de marzo de 2013, de moodle.org:
www.moodle.org/about/.
7. *Miles, R., & Hamilton, K. (2006)*. Learning UML 2.0 (Primera ed.). E.E.U.U: O'Reilly Media, Inc.
8. *O'Reilly & Associates, Inc. (2003)*. Learning UML . Estados Unidos.
9. *Bejar, Juan (2010)* "Sistemas de gestión de contenidos (CMS) para sitios educativos", Sevilla – España, Aula Virtual C.E.P. Castilleja de La Cuesta, referencia en Url:
<http://cursos.cepcastilleja.org/mod/forum/discuss.php?d=11835>
10. *Fonseca, M. Y Aguaded J. (2007)* "Enseñar en la universidad. Experiencias y propuestas de docencia universitaria" La Coruña - España, Editorial Netbiblo.
11. *Fuentes, Margain Y Ma. De Lourdes (2006)* "Diseño del aprendizaje colaborativo en base al paradigma de patrones", Primera Edición, Universidad Politécnica de Aguascalientes, CP. 20280 México, referencia en Url:
<http://ingsw.ccbas.uaa.mx/sitio/images/investigaciones/9TETatoaje2006Margainv2.pdf>
12. *Lisboa Carranza, Joan Y Mirko Segovia Abanto (2010)* "E-learning: Una Herramienta de Poder", Lima-Perú, Publicado por El Comercio, referencia en: Url:
http://mbaconsultores.org/docs/E_learning.pdf
13. *Panitz, T. (2001)* "Aprendizaje colaborativo y cooperativo", NY, Garland Publishing, referencia en

- Url:http://es.wikibooks.org/wiki/Aprendizaje_colaborativo/Aprendizaje_colaborativo_y_cooperativo
14. *Vela, Lorie (2011)* “¿Qué es el aprendizaje colaborativo?”, Publicado en collaborationideas.com, referencia en
Url:<http://www.collaborationideas.com/2011/02/que-es-el-aprendizaje-colaborativo/?lang=es>
15. *Villota Hurtado, Omar (2008)* “Roles en los procesos de e-learning”, Primera Edición, Colombia, Tecnonexo, referencia en Url:
http://www.elearningamericalatina.com/edicion/junio1/na_1.php (wipedia, 2013)
16. *wipedia. (14 de 06 de 2010). Recuperado el 17 de 05 de 2013, de wipedia:*
http://es.wikipedia.org/wiki/Aprendizaje_electr%C3%B3nico.

ANEXOS

ANEXO 1: Justificación Económica del Proyecto

a) Recursos Humanos

<i>RECURSOS HUMANOS</i>	<i>COSTO MENSUAL</i>	<i>COSTO TOTAL 4 MESES</i>
<i>02 investigadores</i>	<i>S/. 1000.00</i>	<i>S/. 4000.00</i>
<i>01 asesor</i>	<i>S/. 600.00</i>	<i>S/. 2400.00</i>

Tabla N° 7 Recursos Humanos

Fuente: Elaboración Propia

b) Bienes: materiales, equipos, software

<i>BIENES</i>	<i>COSTO MENSUAL</i>	<i>COSTO TOTAL POR 4 MESES</i>
<i>1 Millar Papel Bond A4</i>	<i>S/. 32.00</i>	<i>S/. 128.00</i>
<i>1 Caja CD's</i>	<i>S/. 13.00</i>	<i>S/. 52.00</i>
<i>6 Lápices</i>	<i>S/. 6.00</i>	<i>S/. 24.00</i>
Materiales <i>6 Lapiceros</i>	<i>S/. 12.00</i>	<i>S/. 48.00</i>
<i>5 Folders</i>	<i>S/. 10.00</i>	<i>S/. 40.00</i>
<i>2 Laptops TOSHIBA/SONY</i>	<i>S/. 3500.00</i>	<i>S/. 3500.00</i>
Equipos <i>1 Impresora Láser</i>	<i>S/. 400.00</i>	<i>S/. 1600.00</i>
<i>2 Cartuchos Tonner</i>	<i>S/. 170.00</i>	<i>S/. 680.00</i>
<i>Microsoft Office Standard 2007</i>	<i>S/. 1980.12</i>	<i>S/. 1980.12</i>
<i>Enterprise Architect 8</i>	<i>S/. 517.40</i>	<i>S/. 517.40</i>
Software <i>Suite Articulate</i>	<i>S/. 3551.00</i>	<i>S/. 3551.00</i>
<i>Microsoft Windows XP</i>	<i>S/. 940.00</i>	<i>S/. 940.00</i>

	<i>Wamp Server</i>	<i>S/. 0</i>	<i>S/. 0</i>
	<i>Mysql</i>	<i>S/. 0</i>	<i>S/. 0</i>
	<i>Moodle</i>	<i>S/. 0</i>	<i>S/. 0</i>
	<i>Energía Eléctrica</i>	<i>S/. 50</i>	<i>S/. 200.00</i>
	<i>Transporte</i>	<i>S/. 120</i>	<i>S/. 480.00</i>
	<i>Internet</i>	<i>S/. 109</i>	<i>S/. 436</i>
	<i>Fotocopias</i>	<i>S/. 50</i>	<i>S/. 200.00</i>
Servicios	<i>Anillado y Empastado</i>	<i>S/. 20</i>	<i>S/. 80.00</i>
	<i>Telefonía</i>	<i>S/. 69</i>	<i>S/. 276.00</i>

Tabla N° 8 Bienes: materiales, equipos y software

Fuente: Elaboración Propia

C) Costo Total General

PRESUPUESTO TOTAL GENERAL	
CATEGORÍA	COSTO TOTAL x 4 MESES
Recursos Humanos	S/. 6400.00
Materiales	S/. 292.00
Equipo	S/. 2156.00
Software	S/. 5008.40
Servicios	S/. 1672.00
COSTO TOTAL:	S/. 15528.4

Tabla N° 9 Costo Total General

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO 2: Manual de instalación de Glesone.

1._ Cargar módulos y carpetas de la Red Social de Aprendizaje (RSA)

Bloques:

Copiar las carpetas: 'muro_usuario', 'perfil_profesor' y 'perfil_usuario' (nuevos bloques creados) que se encuentran dentro de "blocks" y pegarlas en la ruta '/directorioraiz/blocks/'. Con respecto a la carpeta 'course_list', leer el numeral 9 que habla acerca de cómo modificar este bloque.

Núcleo:

Copiar la carpeta: "capa_rsa" y pegarla en el directorio raíz. Es el núcleo de la capa.

Formatos:

Copiar las carpetas que se encuentran en: '/course/format' y pegarlas en el directorio '/directorioraiz/course/format/'. Son nuevos formatos creados para los cursos.

Archivos de traducción (lang):

- Copiar el archivo llamado glesone.php que se encuentra dentro de '/lang/en_utf8' en la carpeta '/directorioraiz/lang/en_utf8/'.
- Copiar el archivo llamado glesone.php que se encuentra dentro de '/lang/es_utf8' en la carpeta '/directorioraiz/lang/es_utf8/'.
- Editar el archivo '/directorioraiz/lang/en_utf8/Moodle.php' y pegar al final las líneas que se encuentran en el archivo '/lang/en_utf8/Moodle.php'
- Editar el archivo '/directorioraiz/lang/es_utf8/Moodle.php' y pegar al final las líneas que se encuentran en el archivo '/lang/es_utf8/Moodle.php'

Tema:

Copiar la carpeta: '/theme/glesone' al directorio '/directorioraiz/theme/'. Tema creado para la RSA.

2._ Modificación de archivos Moodle:

Se requiere modificar los siguientes archivos para lograr relacionar los módulos creados para la RSA con los módulos de Moodle.

2.1 Modificación de Moodle/config.php

Este es el archivo que almacena todas las variables globales que requerimos para el buen funcionamiento de la RSA. El valor de las variables puede ser cambiado según se requiera adaptar la RSA. Las líneas de código que se deben ingresar son las siguientes:

```
// LINEAS NECESARIAS PARA LA RSA @UTPL_VIRTUALIZACION
```

```
$CFG->IMG = $CFG->wwwroot.'/capa_rsa/RSA/IMG';
```

```
$CFG->IMG2 = $CFG->wwwroot.'/capa_rsa/user/pix.php';
```

```
$CFG->JS = $CFG->dirroot.'/capa_rsa/RSA/JS';
```

```
$CFG->CSS = $CFG->dirroot.'/capa_rsa/RSA/CSS';
```

```
$CFG->PHP = $CFG->dirroot.'/capa_rsa/RSA/PHP';
```

```
$CFG->limite_cursos='2'; // para saber cuántos cursos mostrar y cuantos ocultar para mostrar dinámicamente.
```

```
$CFG->limite_consulta ='7'; // número de post que se muestran cada vez que se presiona "ver más".
```

```
$CFG->limite_com ='2'; // comentarios por defecto para cada post (al cargar la página).
```

```
$CFG->limite_com_curso ='4'; // comentarios por defecto para cada post (al cargar la página)
```

```
$CFG->limite_com_dinamico ='2'; // número de comentarios que se obtienen dinámicamente
```

```
$CFG->limite_desbloquear='5'; // número de bloqueados que se van mostrando para su desbloqueo.
```

```
$CFG->limite_invitaciones='5'; // número de bloqueados que se van mostrando para su desbloqueo.
```

```
$CFG->limite_notificaciones='7'; // número de notificaciones que se van mostrando.
```

```
$CFG->limite_coment_solo_un_post='50'; // número de notificaciones que se van mostrando cuando se ve solamente un post.
```

```
$CFG->actividades='4'; // número de actividades que se van mostrando.
```

```
$CFG->intervalo_dias='1'; // cada cuantos días se presenta las actividades agrupadas en el muro.
```

```
$CFG->id_usuario_comun ='2'; // el usuario común para todos los estudiantes. En este caso la UTPL
```

```
$CFG->id_admin ='2'; // id del administrador
```

```
$CFG->rol_profesor ='3'; // rol para saber que una persona es profesor
```

```
$CFG->tamano_maximo_post='144'; // máximo de caracteres al momento de ingresar un post.
$CFG->tamano_maximo_comentarios='144'; // máximo de caracteres al momento de ingresar un comentario.
```

```
$CFG->anuncios_visibles='0'; //
```

```
// FIN DE LINEAS NECESARIAS PARA LA RSA @UTPL_VIRTUALIZACION
```

2.2 Modificación de Moodle/index.php

Esta es la página principal de Moodle ('/directorioraiz/index.php'). Se requiere recibir el parámetro "id_usuario_muro" e ingresar una línea de código que inicialice el módulo "twitter_rsa.php" que llama a todos las demás módulos de la RSA.

En la línea 36, a continuación de la inclusión de librerías, colocar las siguientes líneas de código:

```
//recibimos el parámetro de id de usuario para el muro
```

```
$id_usuario_muro = optional_param ('id_usuario_muro', "", PARAM_CLEAN);
```

```
$CFG->id_usuario_muro = $id_usuario_muro;
```

Se obtiene el código modificado tal como lo muestra la imagen siguiente:

```

if (!file_exists('./config.php')) {
    header('Location: install.php');
    die;
}

require_once('config.php');
require_once($CFG->dirroot . '/course/lib.php');
require_once($CFG->dirroot . '/lib/blocklib.php');

// recibimos el parametro de id de usuario para el muro
$id_usuario_muro= optional_param('id_usuario_muro','', PARAM_CLEAN);
$CFG->id_usuario_muro=$id_usuario_muro;

if (empty($SITE)) {
    redirect($CFG->wwwroot . '/' . $CFG->admin . '/index.php');
}

// Bounds for block widths
// more flexible for theme designers taken from theme config.php
$lmin = (empty($THEME->block_l_min_width)) ? 100 : $THEME->block_l_min_width;
$lmax = (empty($THEME->block_l_max_width)) ? 210 : $THEME->block_l_max_width;
$rmin = (empty($THEME->block_r_min_width)) ? 100 : $THEME->block_r_min_width;
$rmax = (empty($THEME->block_r_max_width)) ? 210 : $THEME->block_r_max_width;

```

Figura N° 48: Modificación id_usuario_muro

En la línea 47, 48, 49, 50 modificar los valores que corresponden a los márgenes con los valores que se muestran a continuación:

```
$lmin = (empty($THEME->block_l_min_width)) ? 170 : $THEME->block_l_min_width;
```

```
$lmax = (empty($THEME->block_l_max_width)) ? 170 : $THEME->block_l_max_width;
```

```
$rmin = (empty($THEME->block_r_min_width)) ? 200 : $THEME->block_r_min_width;
```


$\$rmax = (\text{empty}(\$THEME->\text{block_r_max_width})) ? 200 : \$THEME->\text{block_r_max_width};$

Se obtiene el código modificado tal como lo muestra la imagen siguiente:

```

index.php x index.php
$id_usuario_muro= optional_param('id_usuario_muro','', PARAM_CLEAN);
$CFG->id_usuario_muro=$id_usuario_muro;

if (empty($SITE)) {
    redirect($CFG->wwwroot .'/'. $CFG->admin .'/index.php');
}

// Bounds for block widths
// more flexible for theme designers taken from theme config.php
$lmin = (empty($THEME->block_l_min_width) ? 170 : $THEME->block_l_min_width);
$lmax = (empty($THEME->block_l_max_width) ? 170 : $THEME->block_l_max_width);
$rmin = (empty($THEME->block_r_min_width) ? 200 : $THEME->block_r_min_width);
$rmax = (empty($THEME->block_r_max_width) ? 200 : $THEME->block_r_max_width);

define('BLOCK_L_MIN_WIDTH', $lmin);
define('BLOCK_L_MAX_WIDTH', $lmax);
define('BLOCK_R_MIN_WIDTH', $rmin);
define('BLOCK_R_MAX_WIDTH', $rmax);

// check if major upgrade needed - also present in login/index.php
if ((int)$CFG->version < 2006101100) { //1.7 or older
    @require_logout();
    redirect("$CFG->wwwroot/$CFG->admin/");
}

```

Figura N° 49: Modificar los márgenes

En la línea 108, antes de la llamada a la función `$PAGE = page_create_object (PAGE_COURSE_VIEW, SITEID)`, colocar las siguientes líneas de código:

//RSA Línea para forzar a que siempre se presente la pantalla de logueo al momento de entrar o salir de Moodle

```

if (empty($USER->id)) {
    redirect ($CFG->wwwroot .'/login/index.php');
}

```

En la línea 147, a continuación de la llamada a la función `print_container_start()`, colocar las siguientes líneas de código:

```

// *****LINEAS PARA LLAMAR A LOS SCRIPTS DE GLESONE*****
print_heading_block (include ($CFG->dirroot.'/capa_rsa/twitter_rsa.php'));
//*****

```

Se obtiene el código modificado tal como lo muestra la imagen siguiente:



```

print_container_end();
echo '</td>';
}
break;
case 'middle':
echo '<td id="middle-column">'. skip_main_destination();

print_container_start();

// *****LINEAS PARA LLAMAR A LOS SCRIPTS DE LA RSA*****
print_heading_block (include ('twitter_rsa.php'));
//*****

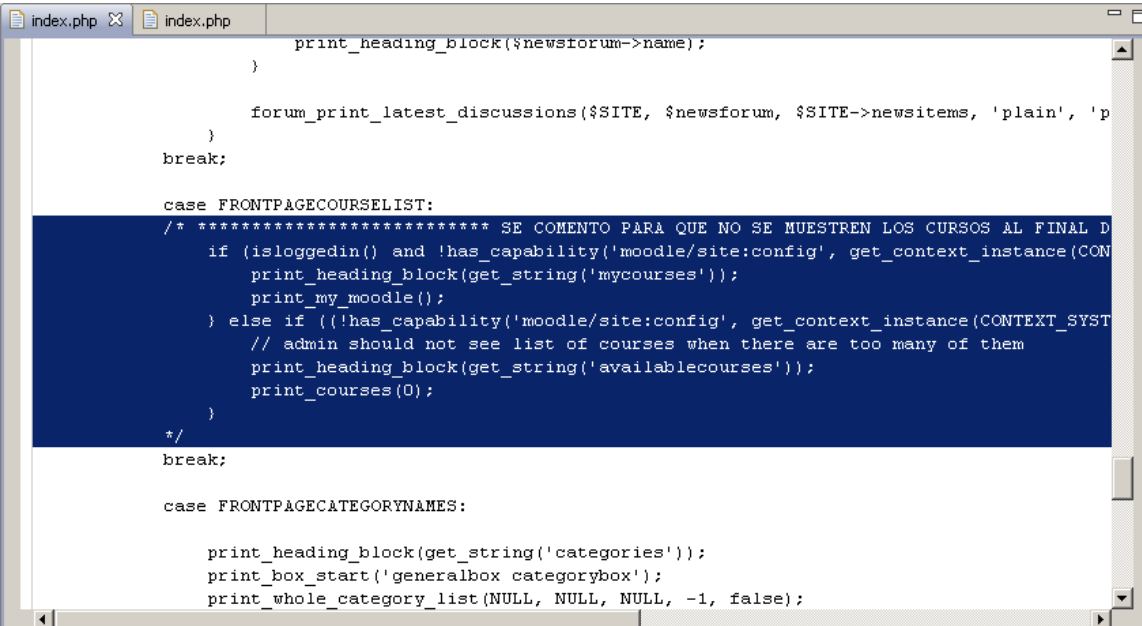
/// Print Section
if ($SITE->numsections > 0) {

    if (!$section = get_record('course_sections', 'course', $SITE->id, 'section', 1)) {
        delete_records('course_sections', 'course', $SITE->id, 'section', 1); // Just in case
        $section->course = $SITE->id;
        $section->section = 1;
        $section->summary = '';
        $section->sequence = '';
    }
}

```

Figura N° 50: Llamar a los scripts de Glesone

En la línea 233, comentar el código que se encuentra en el: case FRONTPAGECOURSELIST. Se obtiene el código modificado tal como lo muestra la imagen siguiente:



```

print_heading_block($newsforum->name);
}

forum_print_latest_discussions($SITE, $newsforum, $SITE->newsitems, 'plain', 'p
}
break;

case FRONTPAGECOURSELIST:
/* ***** SE COMENTO PARA QUE NO SE MUESTREN LOS CURSOS AL FINAL D
if (isloggedin() and !has_capability('moodle/site:config', get_context_instance(CON
print_heading_block(get_string('mycourses'));
print_my_moodle();
) else if (!has_capability('moodle/site:config', get_context_instance(CONTEXT_SYST
// admin should not see list of courses when there are too many of them
print_heading_block(get_string('availablecourses'));
print_courses(0);
)
*/
break;

case FRONTPAGECATEGORYNAMES:

print_heading_block(get_string('categories'));
print_box_start('generalbox categorybox');
print_whole_category_list(NULL, NULL, NULL, -1, false);

```

Figura N° 51: Comentar la línea 233

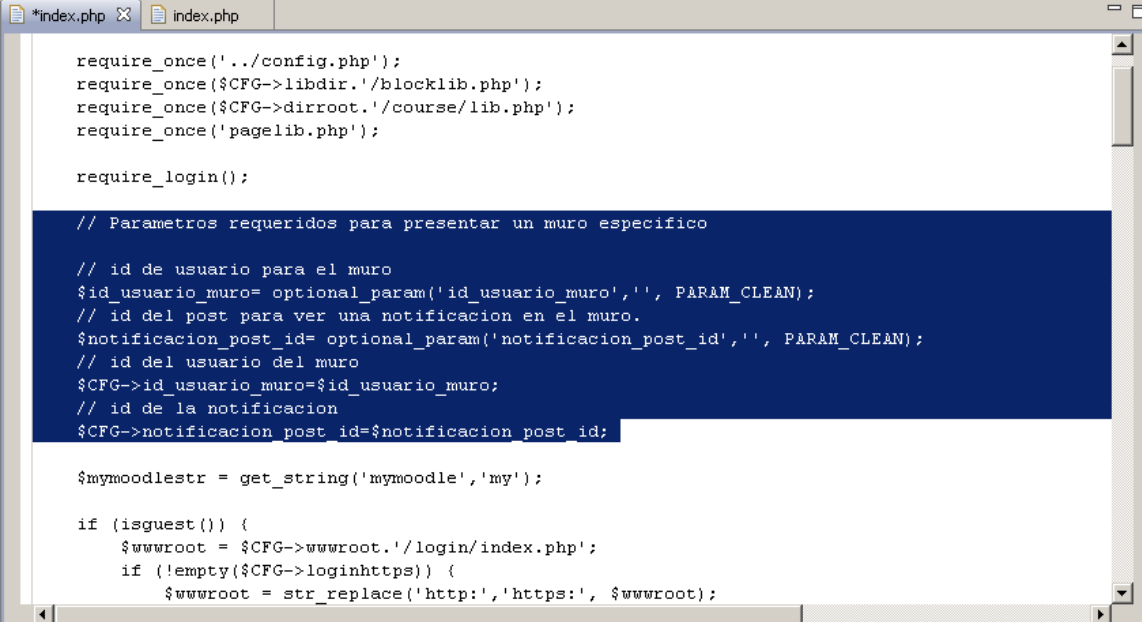
2.3 Modificación de Moodle/my/index.php

Esta página es la que se presenta cuando se ingresa al muro de un usuario.

En la línea 10, a continuación de la llamada a la función `require_login()`, colocar las siguientes líneas de código:

```
// Parametros requeridos para presentar un muro especifico
// id de usuario para el muro
$id_usuario_muro= optional_param('id_usuario_muro','', PARAM_CLEAN);
// id del post para ver una notificacion en el muro.
$notificacion_post_id= optional_param('notificacion_post_id','',
PARAM_CLEAN);
// id del usuario del muro
$CFG->id_usuario_muro=$id_usuario_muro;
// id de la notificacion
$CFG->notificacion_post_id=$notificacion_post_id;
```

Se obtiene el código modificado tal como lo muestra la imagen siguiente:



```
*index.php index.php
require_once('../config.php');
require_once($CFG->libdir.'/blocklib.php');
require_once($CFG->dirroot.'/course/lib.php');
require_once('pagelib.php');

require_login();

// Parametros requeridos para presentar un muro especifico
// id de usuario para el muro
$id_usuario_muro= optional_param('id_usuario_muro','', PARAM_CLEAN);
// id del post para ver una notificacion en el muro.
$notificacion_post_id= optional_param('notificacion_post_id','', PARAM_CLEAN);
// id del usuario del muro
$CFG->id_usuario_muro=$id_usuario_muro;
// id de la notificacion
$CFG->notificacion_post_id=$notificacion_post_id;

$mymoodlestr = get_string('mymoodle','my');

if (isguest()) {
    $wwwroot = $CFG->wwwroot.'/login/index.php';
    if (!empty($CFG->loginhttps)) {
        $wwwroot = str_replace('http:','https:', $wwwroot);
```

Figura N° 52: Parámetros requeridos para presentar un muro específico

En la línea 43, 44, 45, 46 modificar los valores que corresponden a los márgenes con los valores que se muestran a continuación:

```
$lmin = (empty($THEME->block_l_min_width)) ? 170 : $THEME->block_l_min_width;
$lmax = (empty($THEME->block_l_max_width)) ? 170 : $THEME->block_l_max_width;
$rmin = (empty($THEME->block_r_min_width)) ? 200 : $THEME->block_r_min_width;
$rmax = (empty($THEME->block_r_max_width)) ? 200 : $THEME->block_r_max_width;
```

Se obtiene el código modificado tal como lo muestra la imagen siguiente:

```

$wwwroot = str_replace('http:', 'https:', $wwwroot);
}

print_header($mymoodlestr);
notice_yesno(get_string('noguest', 'my').<br /><br />.get_string('liketologin'),
    $wwwroot, $CFG->wwwroot);

print_footer();
die();
}

// Bounds for block widths
// more flexible for theme designers taken from theme config.php
$lmin = (empty($THEME->block_l_min_width) ? 170 : $THEME->block_l_min_width;
$lmax = (empty($THEME->block_l_max_width) ? 170 : $THEME->block_l_max_width;
$rmin = (empty($THEME->block_r_min_width) ? 200 : $THEME->block_r_min_width;
$rmax = (empty($THEME->block_r_max_width) ? 200 : $THEME->block_r_max_width;

define('BLOCK_L_MIN_WIDTH', $lmin);
define('BLOCK_L_MAX_WIDTH', $lmax);
define('BLOCK_R_MIN_WIDTH', $rmin);
define('BLOCK_R_MAX_WIDTH', $rmax);

$edit      = optional_param('edit', -1, PARAM_BOOL);
$blockaction = optional_param('blockaction', '', PARAM_ALPHA);

```

Figura N° 53: Modificando márgenes

En la línea 89, a continuación de la llamada a la función `print_container_start(TRUE)`; colocar las siguientes líneas de código:

```

//***** LLAMAMOS AL TWITTER_RSA *****
print_heading_block(include ('../twitter_rsa.php'));
//*****

```

Se obtiene el código modificado tal como lo muestra la imagen siguiente:

```

print_container_end();
echo '</td>';
}

break;
case 'middle':

echo '<td valign="top" id="middle-column">';
print_container_start(TRUE);

//***** LLAMAMOS AL TWITTER_RSA *****

print_heading_block(include ('../twitter_rsa.php'));

//*****

// The main overview in the middle of the page
$courses_limit = 21;
if (isset($CFG->mycoursesperpage)) {
    $courses_limit = $CFG->mycoursesperpage;
}

$morecourses = false;
if ($courses_limit > 0) {

```

Figura N° 54: Llamamos al Twitter_RSA

3. Creación de tablas para la RSA

Ya sea que se use un servidor web local como XAMPP, WAMPSEVER o un servidor de hospedaje de dominios, se puede utilizar el administrador de base de datos **phpMyAdmin** al cual se lo inicializa en el navegador con la siguiente dirección: `http://localhost/phpmyadmin`
Para cargar el script que contiene las tablas creadas para la RSA seguir los siguientes pasos:

- En phpMyAdmin se encuentra la base de datos 'redsocalaprendizaje'.
- Ingresar a la base de datos y elegir la opción Importar.
- Cargar el archivo "Crear tablas RSA.sql" que se encuentra en la ruta '/Scripts BDD/' del disco de instalación.
- Dar clic sobre el botón Continuar.

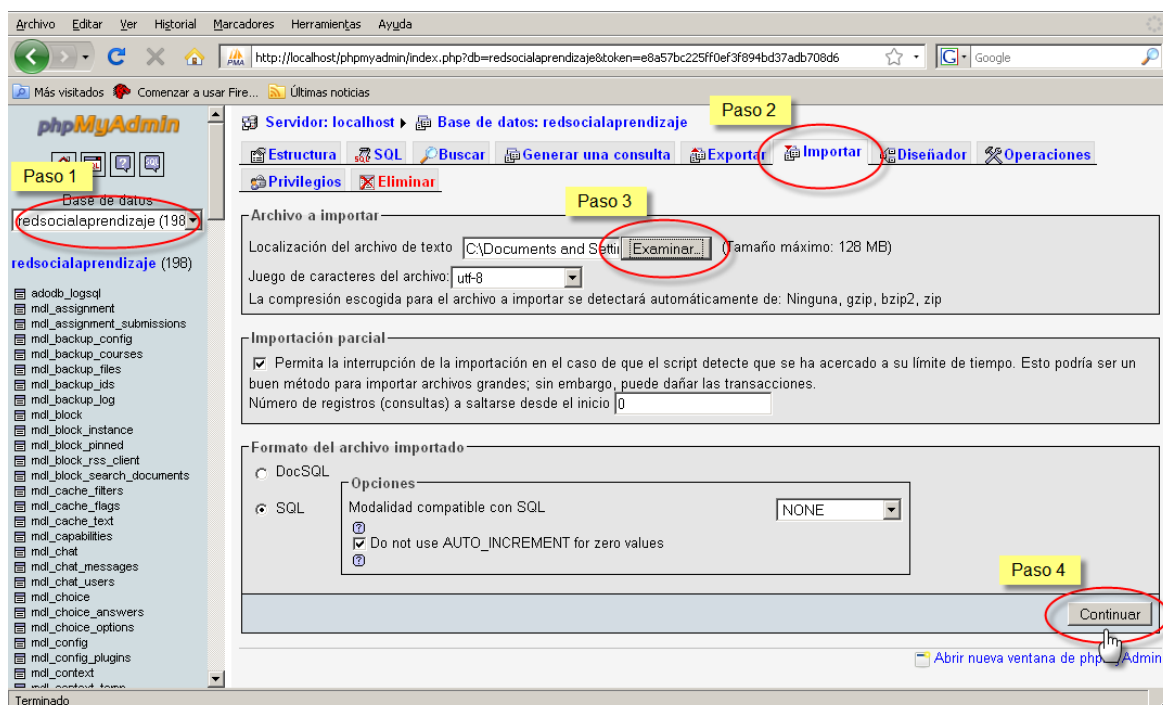


Figura N° 55: Creación de tablas

Luego de ejecutar el script, verificar que se hayan creado las tablas con el prefijo "mdl_rsa_" tal como lo muestra el gráfico.

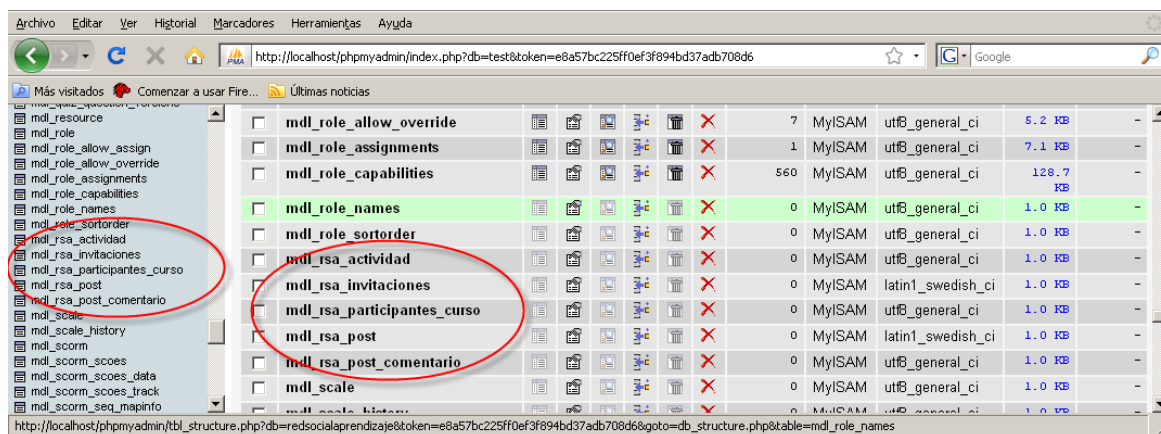


Figura N° 56: Resultado del ingreso de nuevas tablas

4. Modificación de tablas Moodle

Se requiere modificar la tabla “mdl_course_sections” para crear un campo “id_usuario”.

Cargar ahora el script “Modificación de tablas. SQL” que se encuentra en la ruta ‘/Scripts BDD/’ siguiendo el mismo procedimiento que se empleó en el paso 4.

El resultado que obtenido se muestra en la siguiente pantalla.

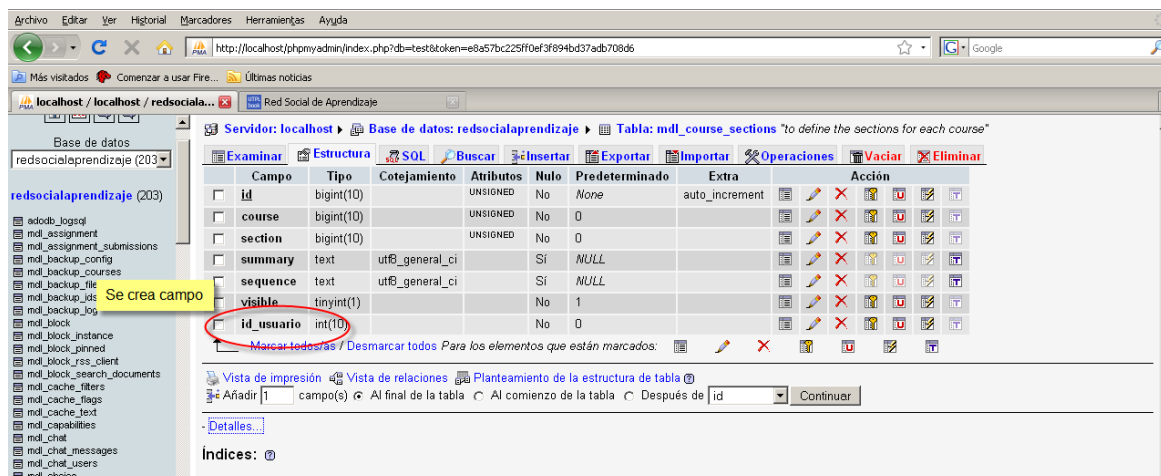


Figura N° 57: Creación de un campo id_usuario

5. Activación del Tema y Formato de la RSA

Iniciar el navegador y cargar el sitio donde se encuentra instalada la versión de Moodle (<http://localhost/moodle>). Acceder como Administrador y realizar las siguientes configuraciones:

- Ingresar en la opción “Selector de Temas” del menú “Apariencia” en el bloque “Administración del sitio” (parte izquierda de la pantalla) y elegir el tema “Glesone”.

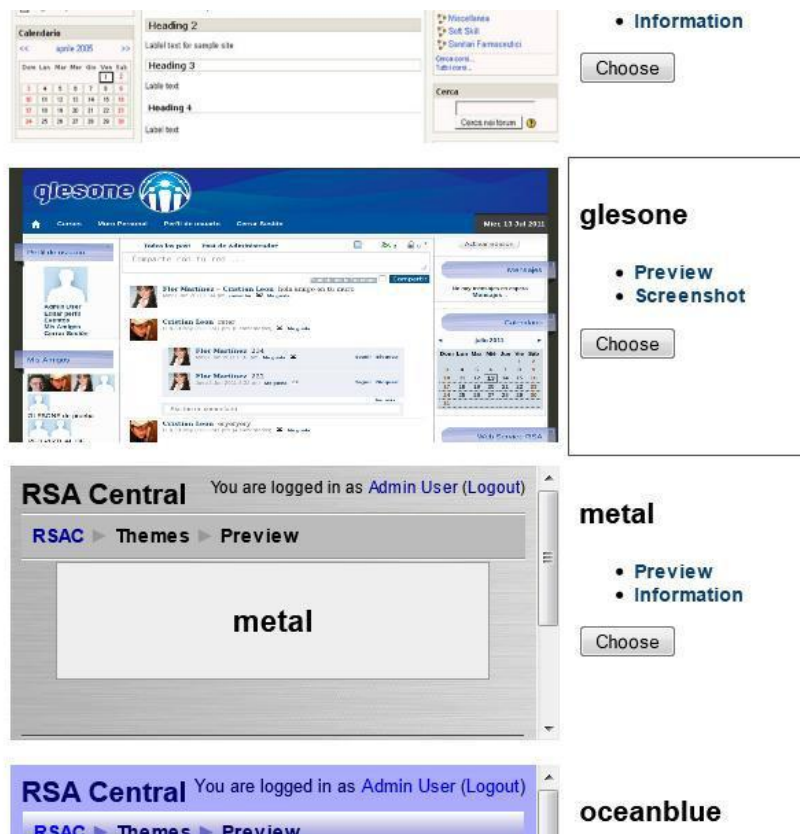


Figura N° 58: Activación del tema y formato RSA

- Ingresar en la opción “Ajustes por defecto del curso” del menú “Curso” en el bloque “Administración del sitio” y elegir, en el campo Formato, la opción “formatRSA”. Dar click sobre el botón “Guardar cambios”.

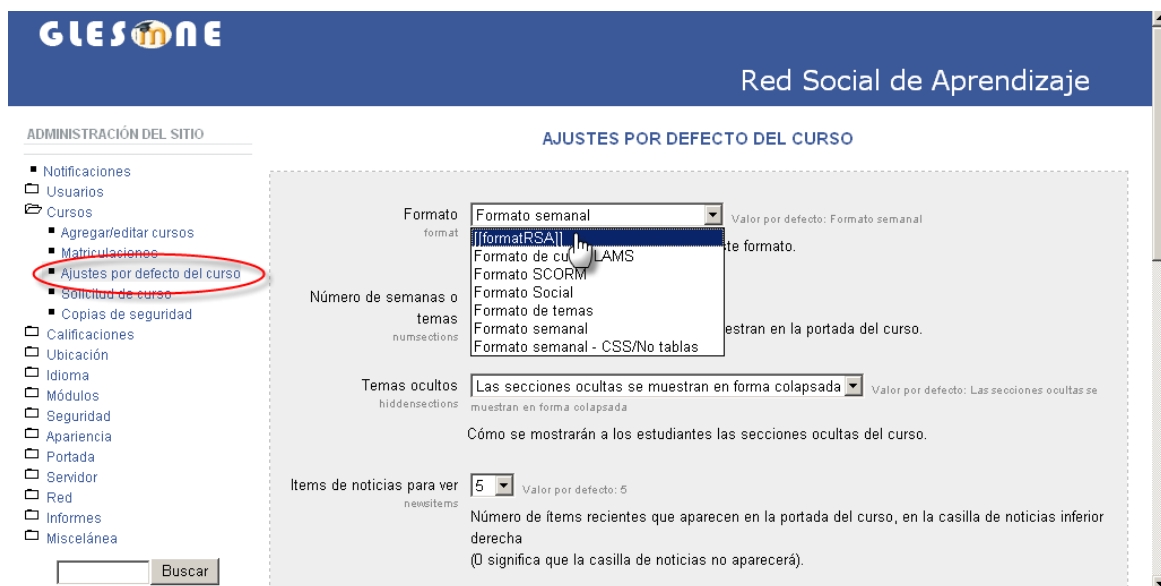


Figura N° 59: Ajustes por defecto del curso

- Finalmente verificar la nueva apariencia de la RSA.



Figura N° 60: Verificación de apariencia

6. Modificar archivos de la carpeta “course”.

En el archivo “editsection.php” alrededor de la línea 33, reemplazar el código:

```
redirect ("view.php?id=$course->id");
exit;
}
```

Por el siguiente:

```
// LINEAS NECESARIAS PARA GLESONE
if ($course->format=='RSAnunc'){
redirect ("view.php?id=$course->id&anuncios_cursos=$section->section");
} else{
redirect("view.php?id=$course->id");
}
// FIN DE LINEAS NECESARIAS PARA GLESONE
exit;
}
```

En el archivo “mod.php”, alrededor de la línea 264, reemplazar el código:

```
redirect("view.php?id=$course->id#section-$sectionreturn");
}
exit;
}
```


Por el siguiente:

```
// LINEAS NECESARIAS PARA GLESONE
if($course->format=='RSAnunc'){ //si se trata del curso SAnunc
                                entonces volvemos a la misma sección
redirect("$CFG->wwwroot/course/view.php?id=$course-
>id&anuncios_cursos=$sectionreturn");
}else{
redirect("view.php?id=$course->id#section-$sectionreturn");
}
// FIN DE LINEAS NECESARIAS PARA GLESONE
}
exit;
}
```

En el archivo "modedit.php", alrededor de la línea 194, reemplazar el código:

```
redirect("view.php?id=$course->id#section-".$cw->section);
}
```

Por el siguiente:

```
//LINEAS NECESARIAS PARA GLESONE
if($course->format=='RSAnunc'){
redirect("$CFG->wwwroot/course/view.php?id=$course-
>id&anuncios_cursos=$section");
}else{
redirect("view.php?id=$course->id#section-".$cw->section);
}
//FIN DE LINEAS NECESARIAS PARA GLESONE
}
```

En el archivo "modedit.php" alrededor de la línea 424, reemplazar el código:

```
redirect("$CFG->wwwroot/course/view.php?id=$course->id");
}
```

Por el siguiente:

```
// LINEAS NECESARIAS PARA GLESONE
if($course->format=='RSAnunc'){ // si se trata del curso
RSAnunc entonces volvemos a la misma seccion
echo $section;
redirect("$CFG->wwwroot/course/view.php?id=$course-
>id&anuncios_cursos=$cw->section");
}else{
redirect("$CFG->wwwroot/course/view.php?id=$course->id");
}
```

```
// FIN DE LINEAS NECESARIAS PARA GLESONE
```

```
}
```

En el archivo "view.php" alrededor de la línea 22, después de \$switchrole = optional_param ('switchrole',-1, PARAM_INT), ingresar el código siguiente:

```
// LINEAS NECESARIAS PARA GLESONE
```

```
$notificacion_post_id= optional_param('notificacion_post_id'," ,
PARAM_CLEAN);
```

```
// este parametro se pasa para ver una notificacion en el curso.
```

```
$CFG->notificacion_post_id=$notificacion_post_id;
```

```
$notificacion_coment_id= optional_param('notificacion_coment_id'," ,
PARAM_CLEAN);
```

```
// este parametro se pasa para ver una notificacion en el curso.
```

```
$CFG->notificacion_coment_id=$notificacion_coment_id;
```

```
$solo_un_post=optional_param('solo_un_post',0, PARAM_CLEAN);
```

```
// este parametro se pasa para ver una notificacion en el curso.
```

```
$CFG->$solo_un_post=$solo_un_post;
```

```
$anuncios_cursos=optional_param('anuncios_cursos',1, PARAM_CLEAN);
```

```
// este parametro se pasa para ver una notificacion en el curso.
```

```
$CFG->$anuncios_cursos=$anuncios_cursos;
```

```
$seguir_usuario_curso= optional_param('seguir_usuario_curso',0,
PARAM_CLEAN);
```

```
$CFG->$seguir_usuario_curso=$seguir_usuario_curso;
```

```
// FIN DE LINEAS NECESARIAS PARA GLESONE
```

En el archivo "view.php" alrededor de la línea 229, antes de if (! \$sections = get_all_sections(\$course->id)), ingresar el código siguiente:

```
// LINEAS NECESARIAS PARA GLESONE
```

```
// Hidden necesarios para el curso @RSA
```

```
echo '<input id="anuncios_cursos" type="hidden"
```

```
value=".$anuncios_cursos.'" size=2>'; // id de seccion
```

```
echo '<input type="hidden" size=50 id="paramcourseformat"
```

```
value='.$COURSE->format.'>';
```

```
echo '<input id="seguir_usuario_curso" type="hidden" size=20
```

```
value='.$seguir_usuario_curso.'>';
```

```
switch($course->format){
```

```
case "formatRSA":
```

```
$formato_weeks_topics=1;
```

```
break;
```

```
case "weeksRSA":
```

```
$formato_weeks_topics=1;
```

```

break;
case "RSA":
$formato_weeks_topics=-1;
break;
default:
$formato_weeks_topics=0;
break;
} // FIN DE LINEAS NECESARIAS PARA GLESONE

```

En el archivo “view.php” alrededor de la línea 257, antes de `$section->id = insert_record('course_sections', $section)`, ingresar el código siguiente:

```

// LINEAS NECESARIAS PARA GLESONE
$section->formato_weeks_topics = $formato_weeks_topics;
// FIN DE LINEAS NECESARIAS PARA GLESONE

```

7. Cargar y ubicar bloques

Para un mejor manejo y presentación de la RSA se crearon bloques que se deben copiar en la carpeta Blocks de Moodle. Se requiere primeramente cargarlos para luego ubicarlos. Para ello se debe hacer clic en la opción “Notificaciones” del bloque “Administración del sitio”.

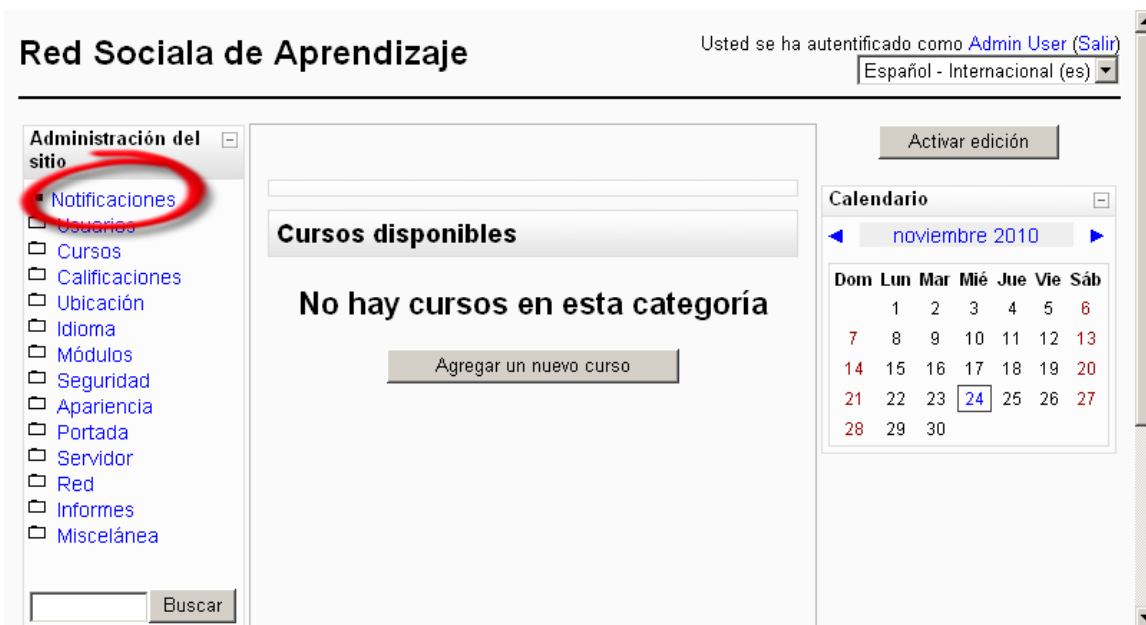


Figura N° 61: Cargar y ubicar bloques

Se presenta una pantalla que informa que los bloques “muro_usuario”, “perfil_profesor”, y “perfil_usuario” han sido instalados correctamente. Hacer clic en el botón continuar”.



Figura N° 62: Configuración de tablas de bloques

Usando el Administrador del sitio, se elige la opción Bloques „sticky” tal como lo muestra el gráfico para determinar en qué lugar se van a colocar los nuevos bloques creados.



Figura N° 63: Determinar lugar de nuevos bloques

Bloque Muro personal: Se debe colocar en “Mi Moodle”.

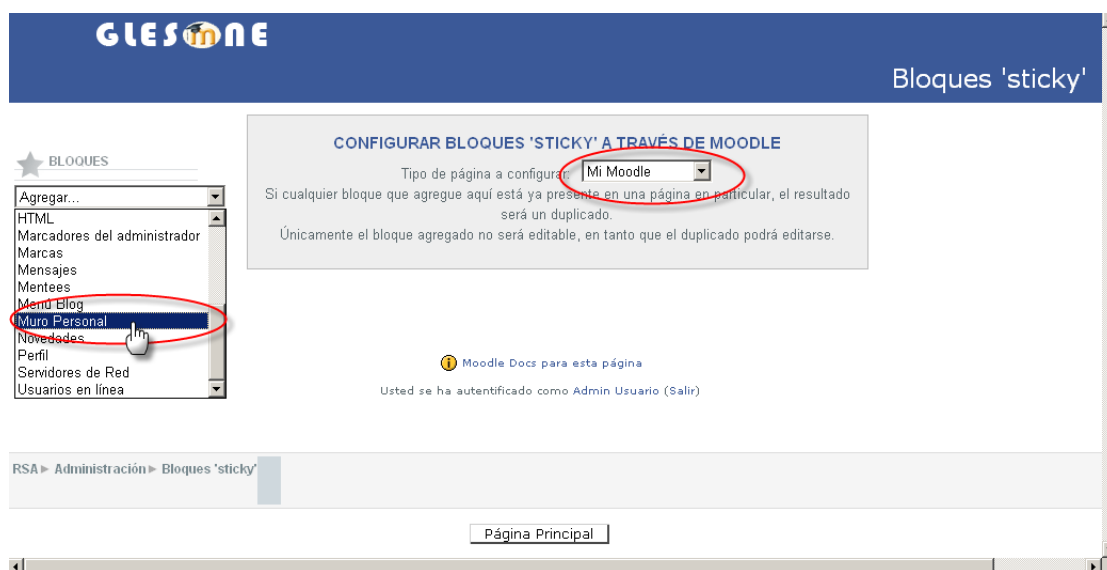


Figura N° 64: Bloque muro personal

Bloque Docente: Se debe colocar en la “Página del curso”.

El procedimiento para posicionar estos dos bloques es similar y se muestra en las pantallas siguientes:

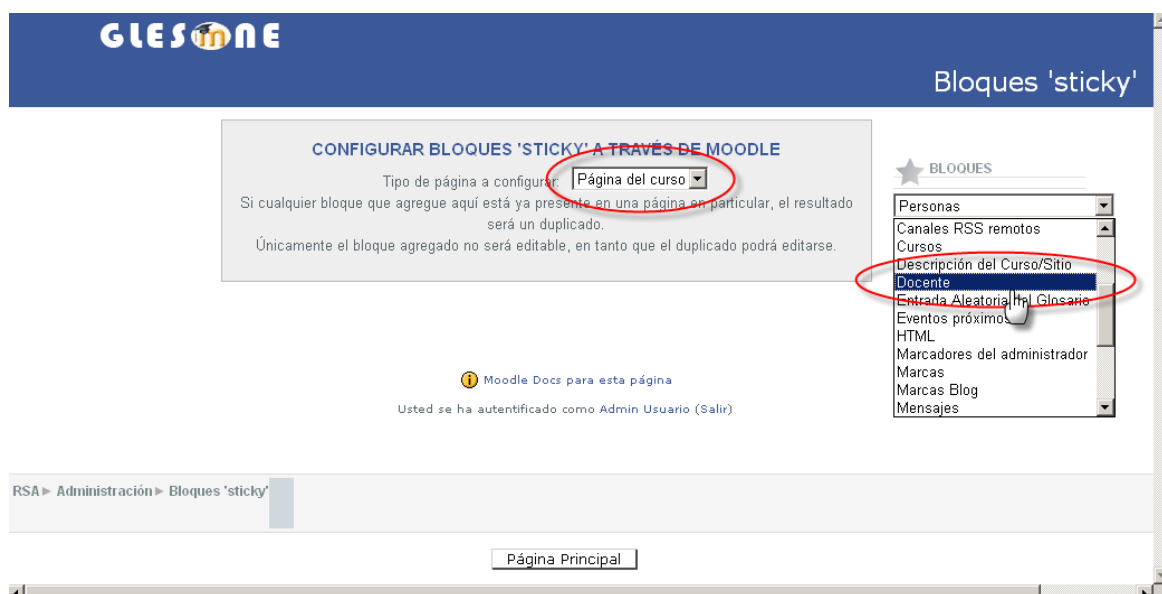


Figura N° 65: Bloque docente

Bloque Perfil: Se lo ubica en los cursos siguiendo el procedimiento anterior y también en la pantalla principal de Moodle, en donde se debe presionar en primer lugar el botón “Activar edición”. Se elige el bloque “Perfil” según se muestra en el gráfico.



Figura N° 66: Bloque perfil

Utilizando las flechas de posicionamiento se coloca el bloque en la parte superior de la columna izquierda.

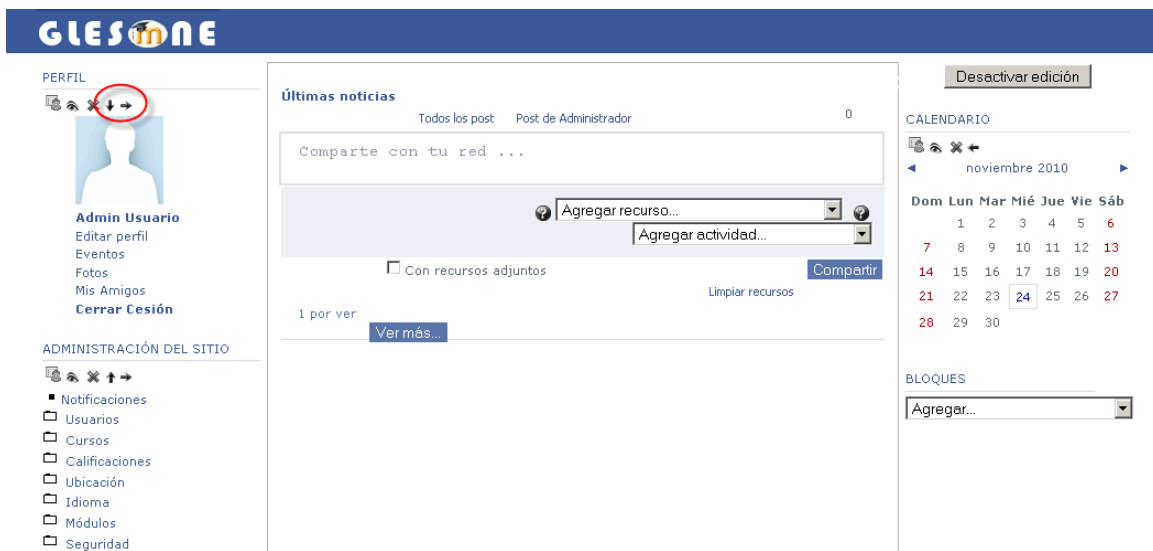


Figura N° 67: Posicionamiento de los Bloques

Adicionalmente a los bloques cargados hasta el momento se pueden colocar otros adicionales, propios de Moodle como: Calendario, Usuarios en línea, Mensajes, etc.

8. Modificar el bloque “course_list”

La finalidad de llevar a cabo esta modificación es hacer que la lista de cursos se presente dinámicamente, es decir que sólo se muestren unos cuantos y al presionar un botón “Ver más”

se cargan los restantes. Este proceso no es indispensable, quedando por lo tanto a criterio del administrador del sistema. Es útil cuando hay estudiantes que toman muchas materias y puede el bloque quedar estéticamente muy cargado.

Para realizar esta modificación, se debe ingresar las siguientes líneas de código:

En la línea 4, a continuación de la inclusión de la librería

```
include_once($CFG->dirroot .
'/course/lib.php'), colocar la siguiente línea de código:
include_once($CFG->dirroot. '/config.php');
```

En la línea 18, a continuación de instanciar las variables globales \$THEME, \$CFG, \$USER, colocar las siguientes líneas de código:

```
$cont_post=0;
$cont_cursos=0;
```

En la línea 49, a continuación de la línea de código \$linkcss = \$course->visible ? "" : "class=\"dimmed\" ", se encuentra las siguientes líneas de código que debemos comentarlas:

```
/*
$this->content->items[]="<a $linkcss title=\"\" .
format_string($course->shortname) . "\" \" .
href=\"".$CFG->wwwroot/course/view.php?id=$course->id\">".
format_string($course->fullname) . "</a>";
$this->content->icons[]=$icon;
*/
```

En lugar de estas líneas de código que quedan comentadas es necesario colocar las siguientes:

```
// ***** cuantos post nuevos hay *****
$sql_log="Select l.id, l.time, l.userid, l.ip, l.course, l.module,
l.action, l.url, l.info
from {$CFG->prefix}log l
where l.userid={$USER->id}
and l.course={$course->id}
and l.module='course' and l.action='view'
order by l.id DESC limit 1";
$consulta_log=get_records_sql($sql_log);
foreach ($consulta_log as $log){
//echo userdate($log->time);
$sql_post="Select p.id, p.user_id, p.courseid, p.visible, p.stamp
```

```

from {$CFG->prefix}rsa_post p
where p.courseid={$course->id}
and p.visible=1 and p.stamp>{$log->time}
order by p.id DESC";
$consulta_post=get_records_sql($sql_post);
foreach ($consulta_post as $numpost){
$cont_post=$cont_post+1;
}
break;
// solo se hace el foreach para el primer registro de la lista.... luego se sale
}
if ($cont_post==0){
$nuevos_post= "";
} else {
$nuevos_post = '&nbsp;(' . $cont_post . ')';
$cont_post=0;
}
$cont_cursos=$cont_cursos+1;
if ($cont_cursos<=$CFG->limite_cursos){
$this->content->items[]="<div class='lista_cursos'><a class='enlace_curso' $linkcss title=\"\" .
format_string($course->shortname) . "\" \" .
"href=\"$CFG->wwwroot/course/view.php?id=$course->id\">\" .
format_string($course->fullname) . "<b>\" . $nuevos_post . "</b></a></div>";
} else {
$this->content->items[]="<div class='ocultar_cursos'><a class='enlace_curso' $linkcss title=\"\" .
format_string($course->shortname) . "\" \" .
"href=\"$CFG->wwwroot/course/view.php?id=$course->id\">\" .
format_string($course->fullname) . "<b>\" . $nuevos_post . "</b></a></div>";
}
// ***** fin cuantos post nuevos hay *****
}
if (!(($cont_cursos<=$CFG->limite_cursos)){
// esto es para evitar que aparezca el link de menos o mas en caso de hayan pocos cursos
$this->content->items[]='<a href="" class="botones1"
id="bot_mas_cursos"><b>'.get_string('ver_mas','glesone').</b></a>'.
'<a href="" class="botones1"
id="bot_menos_cursos"><b>'.get_string('ver_menos','glesone').</b></a>';

```


Si no se desea que en el bloque se presente el link “Todos los cursos...”, entonces comentar la línea 135 que se encuentra dentro de la instrucción if. El código editado debe quedar de la siguiente manera:

```
if (has_capability('moodle/course:update', get_context_instance(CONTEXT_SYSTEM)) ||
empty($CFG->block_course_list_hideallcourseslink)) {
//$this->content->footer = "<a href=\"\$CFG->wwwroot/course/index.php\">".
get_string("fulllistofcourses")."</a> ...";
}
```

El resultado de editar este bloque se muestra en la siguiente pantalla:

The screenshot shows the Moodle user profile interface. On the left, the user's name 'jamil jaramillo' is displayed with a profile picture placeholder and links for 'Editar perfil', 'Eventos', 'Fotos', 'Mis Compañeros', and 'Cerrar Sesión'. Below this, the 'MIS CURSOS' section lists 'Computacion', 'Fisica', and 'Ingles IV', with a red circle highlighting the 'Ver más...' link. The 'USUARIOS EN LÍNEA' section shows the user is online. The 'ADMINISTRACIÓN' section includes 'Calificaciones' and 'Perfil'. The main content area, 'Últimas noticias', has a 'Compartir' button. The right sidebar contains 'DOCENTE' (Ninguno), 'MENSAJES' (No hay mensajes en espera), 'CALENDARIO' (noviembre 2010), 'CLAVE DE EVENTOS', and 'EVENTOS PRÓXIMOS' (No hay eventos próximos).

Figura N° 68: Resultado de editar bloques

9. Verificar la instalación RSA

Finalmente, usando el Manual de Usuario, se puede probar la funcionalidad del nuevo entorno de Moodle, que al integrarlo con una red social, se lo ha denominado: Red Social de Aprendizaje (RSA). Luego del ingreso de unos cuantos post y comentarios se apreciará una pantalla similar a la siguiente:

The screenshot shows a Moodle user profile for 'jamil jaramillo'. The page is divided into several sections:

- PERFIL:** User name 'jamil jaramillo', options for 'Editar perfil', 'Eventos', 'Fotos', 'Mis Amigos', and 'Cerrar Sesión'.
- MIS CURSOS:** A list of courses including 'Computacion', 'Fisica', and 'Ingles IV', with a 'Ver más...' link.
- USUARIOS EN LÍNEA:** Shows '(últimos 5 minutos)' and 'jamil jaramillo'.
- Últimas noticias:** A section for recent posts. It includes a 'Compartir' button and a 'Compárte con tu red ...' link. The first post is by 'jamil jaramillo' with the text 'Primer Post desde el muro personal. hasta aqui todo funciona bien', dated 'Thu, 25 November 2010, 12:31 am', with '1 comentarios' and 'Me gusta'. Below it is a comment box 'Escribe un comentario'. The second post is 'Comentario en el muro' by 'jamil jaramillo', dated 'Thu, 25 November 2010, 12:31 am', with 'Me gusta' and an 'Eliminar' button. Below it is another comment box 'Escribe un comentario'. The third post is 'Este es mi primer post en la RSA cargada sobre una version estable de Moodle.' by 'jamil jaramillo', dated 'Thu, 25 November 2010, 12:29 am', with '1 comentarios' and 'Me gusta'. Below it is a comment box 'Escribe un comentario'. The fourth post is 'Este es mi primer comentario en la RSA.' by 'jamil jaramillo', dated 'Thu, 25 November 2010, 12:29 am', with 'Me gusta' and an 'Eliminar' button. Below it is a comment box 'Escribe un comentario'.
- MENSAJES:** Shows 'No hay mensajes en espera' and 'Mensajes...'. There are two '0' icons.
- CALENDARIO:** Shows 'noviembre 2010' and a calendar grid. The grid has columns for 'Dom', 'Lun', 'Mar', 'Mié', 'Jue', 'Vie', and 'Sáb'. The dates are: 1, 2, 3, 4, 5, 6; 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13; 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20; 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27; 28, 29, 30.
- ACTIVIDAD RECIENTE:** Shows 'Actividad desde martes, 23 de noviembre de 2010, 01:38' and 'Informe completo de la actividad reciente...'. Below it says 'Sin novedades desde el último acceso'.

Figura N° 69: Verificando instalación