

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA DE SISTEMAS

**“ANÁLISIS COMPARATIVO DE LAS HERRAMIENTAS E-
LEARNING: BLACKBOARD COLLABORATE Y BIGMARKER,
MEDIANTE EL DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACION
DE AULAS VIRTUALES, APLICADAS EN LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA PARTICULAR A DISTANCIA “ECUADOR” DE LA
CIUDAD DE QUITO”**

RONALD RODRIGO LÓPEZ DONOSO

QUITO – ECUADOR

RESUMEN

Los objetivos de la introducción se explican en la presente disertación de grado, se puntualiza la información de la Institución Educativa Particular a Distancia “Ecuador”, el instrumento E-learning que es utilizada actualmente por la Institución y una breve explicación sobre el inicio de la enseñanza E-learning.

En el Capítulo 2 se manifiesta a profundidad el uso de Blackboard Collaborate, revelando el inicio Blackboard Collaborate que fue una alianza de dos herramientas, seguidas de las características que posee este instrumento con una explicación a detalle de cada una, continuando con el funcionamiento e integración de Moodle, que es la actual herramienta utilizada por la Institución.

Dentro del Capítulo 3 se expone la introducción a BigMarker, identificando su origen y las propiedades que conforman su creación, para luego definir en detalle cada una de sus características y pasar al funcionamiento de esta herramienta E-learning.

Una vez culminada la explicación de Blackboard Collaborate y BigMarker, se efectúa la implementación de aulas virtuales dentro de la Institución Educativa Particular a Distancia “Ecuador” y una vez ejecutada las actividades se procederán a capacitar a los profesores sobre cada herramienta.

Al final de la capacitación, se aplicará una encuesta a los profesores y se realizará un cuadro comparativo de las características de las herramientas, luego de lo cual, se concretará que herramienta es más conveniente para la aplicación certera en la Institución.

Concluyendo de esta forma con las recomendaciones respecto al uso e integración de Blackboard Collaborate y BigMarker en la Institución Educativa Particular a Distancia “Ecuador”.

DEDICATORIA

A Dios, por permitirme llegar hasta este momento tan especial en mi existencia. A mis padres por el apoyo durante todo mi trayecto estudiantil y de vida, quienes han velado por mí, durante este arduo camino para convertirme en un profesional y que con sus consejos han sabido guiarme. A mis profesores agradezco su tiempo y conocimientos otorgados que me transmitieron en el desarrollo de mi formación profesional.

AGRADECIMIENTO

Hago extensivos mis agradecimientos a mis profesores guías de esta disertación de grado, Suyana Arcos, Santiago Rodríguez y Alfredo Calderón. A mis padres quienes a lo largo de toda mi vida han apoyado y motivado mi formación académica, creyeron en mí en todo momento y no dudaron de mis habilidades. A mis profesores a quienes les debo gran parte de mis conocimientos, gracias a su paciencia y enseñanza y finalmente un eterno agradecimiento a esta prestigiosa universidad la cual brinda las oportunidades a jóvenes como nosotros, preparándonos para un futuro competitivo y formándonos como personas de bien.

INDICE

RESUMEN	I
DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTO	III
1. TEMA	VII
2. DATOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA	VII
3. JUSTIFICACIÓN	VII
4. ANTECEDENTES	VII
5. OBJETIVOS	VIII
5.1. GENERAL	VIII
5.2. ESPECÍFICOS	VIII
6. METODOLOGÍA Y TÉCNICAS	IX
6.1. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN	IX
7. ALCANCE	IX
8. TEMARIO TENTATIVO	IX
9. CRONOGRAMA	XI
10. BIBLIOGRAFIA	XII
10.1. EN LA WEB:	XII
10.2. EN LIBROS:	XII
CAPITULO 1: INTRODUCCIÓN	1
1.1. OBJETIVOS	1
1.1.1. General	1
1.1.2. Específicos	1
1.2. INFORMACIÓN SOBRE LA INSTITUCIÓN	2
1.3. HERRAMIENTA E-LEARNING DE LA INSTITUCIÓN	19
1.4. HISTORIA DEL E-LEARNING	20
1.4.1. Ayuda para el aprendizaje temprano	21
1.4.2. El primer curso a distancia moderno	21
1.4.3. Máquina de ensayo mecánico	22
1.4.4. Medios de instrucción y la Segunda Guerra Mundial	24
1.4.5. Impulsor de la auto-enseñanza virtual	24
1.4.6. Equipo ayuda al aprendizaje	26
1.4.7. Blackboard, máquina de los años 90	27
1.4.8. Ciclo de bombo para el E-learning	28
CAPITULO 2: BLACKBOARD COLLABORATE	30
2.1. INTRODUCCIÓN	30
2.1.1. Elluminate Live	30
2.1.2. Wimba	31
2.1.2.1. Wimba Create	31

2.1.2.2.	Wimba Classroom.....	36
2.1.2.3.	Wimba Pronto	42
2.1.2.4.	Wimba Voice	44
2.1.2.5.	Wimba Global Services	47
2.2.	CARACTERÍSTICAS	47
2.2.1.	Blackboard Collaborate en dispositivos móviles	54
2.3.	FUNCIONAMIENTO	56
2.3.1.	Acceso a la Sala.....	56
2.3.2.	Instrucciones para grabar la clase.....	57
2.3.3.	Área de contenidos	58
2.3.3.1.	Pizarra.....	60
2.3.3.2.	Cargar contenido de diversos formatos	66
2.3.3.3.	Reproducir audio, video y flash	68
2.3.3.4.	Compartir escritorio y aplicaciones.....	70
2.3.3.5.	Otorgar el control del escritorio	72
2.3.3.6.	Compartiendo la Navegación Web	74
2.3.4.	Control de los paneles de la sala	76
2.3.5.	Trasmisión de imágenes desde la webcam.....	77
2.3.5.1.	Transmitiendo archivos de vídeo desde el panel	78
2.3.6.	Funcionamiento del panel de chat.....	79
2.3.7.	Manejo de usuarios.....	81
2.3.7.1.	Editar el perfil	83
2.3.7.2.	Otorgar y retirar privilegios.....	84
2.3.7.3.	Otorgar privilegios de moderador	87
2.3.7.3.	Cambiar tipo de encuesta	88
2.3.7.4.	Crear grupos de trabajo	90
2.4.	INTEGRACIÓN DE BLACKBOARD COLLABORATE CON MOODLE.....	91
2.4.1.	Creación de aula de Blackboard Collaborate en Moodle.....	92
2.4.2.	Añadir moderadores y contenido precargado	94
2.4.3.	Configuración del aula	95
CAPITULO 3: BIGMARKER		99
3.1.	INTRODUCCIÓN.....	99
3.1.1.	Computación en nube (cloud computing)	103
3.1.1.1.	Nube Pública.....	105
3.1.1.2.	Nube Privada	106
3.1.1.2.	Nube Híbrida.....	108
3.1.1.2.	Nube Comunitaria	108
3.1.2.	¿Qué es una comunidad BigMarker?.....	109
3.1.3.	¿Qué son webinars o conferencias de video?	109
3.2.	CARACTERÍSTICAS	110
3.2.1.	MYSQL.....	110
3.2.2.	Mongo DB.....	111
3.2.2.1.	MongoDB Consulting.....	112
3.2.2.2.	Formación MongoDB.....	112
3.2.3.	Elasticsearch	112
3.2.4.	Costos de BigMarker	114
3.3.	FUNCIONAMIENTO	114
3.3.1.	Registrarse o Identificarse.....	116
3.3.2.	Como unirse a una comunidad.....	117
3.3.2.1.	Unirse a través de correo electrónico.....	117
3.3.2.2.	Unirse a partir de la página de la comunidad.....	118

3.3.2.3.	Aplicar para unirse	119
3.3.2.4.	Pagar cuotas	120
3.3.3.	<i>Inscribirse y asistir a un Webinar y Video Conferencia de BigMarker</i>	120
3.3.3.1.	Los materiales de webinars y videoconferencias en BigMarker.....	120
3.3.3.2.	Ingreso a la sala de conferencias:	121
3.3.4.	<i>Crear una comunidad BigMarker</i>	123
3.3.5.	<i>Crear un Webinar y Videoconferencia como moderador</i>	124
3.3.6.	<i>Invitar y compartir en BigMarker</i>	125
3.3.6.1.	Invitar a personas a un webinar, video conferencia o reunión	125
3.3.6.2.	Compartir e invitar a gente a una comunidad	127
CAPITULO 4:	IMPLEMENTACIÓN DE AULA VIRTUAL.....	130
4.1.	DESARROLLO DE AULA VIRTUAL USANDO BLACKBOARD COLLABORATE.....	130
4.2.	DESARROLLO DE AULA VIRTUAL USANDO BIGMARKER.....	139
4.3.	CAPACITACIÓN A LOS PROFESORES.....	155
4.3.1.	<i>Manual de moderador Blackboard Collaborate</i>	158
4.3.2.	<i>Manual de participante Blackboard Collaborate</i>	161
4.3.3.	<i>Manual de moderador BigMarker</i>	163
4.3.4.	<i>Manual de participante BigMarker</i>	167
4.4.	REALIZACIÓN DE ENCUESTAS A PROFESORES.	170
4.5.	CUADRO COMPARATIVO DE CARACTERÍSTICAS DE LAS DOS HERRAMIENTAS	176
CAPITULO 5:	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	178
5.1.	CONCLUSIONES	178
5.2.	RECOMENDACIONES	178
5.3.	BIBLIOGRAFÍA.....	180
5.3.1.	<i>En la WEB:</i>	180
5.3.2.	<i>En Libros:</i>	181

1. TEMA

Análisis comparativo de las herramientas E-learning: Blackboard Collaborate y BigMarker, mediante el diseño, desarrollo e implementación de aulas virtuales, aplicadas en la Institución Educativa Particular a Distancia “Ecuador” de la ciudad de Quito.

2. DATOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

Nombre: Colegio Particular a Distancia “Ecuador”.

Actividad: La Institución educativa provee el servicio de educación a distancia.

Ámbito de Educación: Primaria y Secundaria.

Número de alumnos: 1500.

Directora de la institución: Gladys Jara.

Ubicación: Av. 10 de Agosto y Santa Prisca.

3. JUSTIFICACIÓN

En la actualidad existe una herramienta que utiliza el Colegio Particular a Distancia “Ecuador” para la enseñanza en línea o también conocida como E-learning, una de estas herramientas es Moodle, que permite que el profesor dirija sus clases a través de la misma. Blackboard Collaborate (pagada) y BigMarker (gratuita) son herramientas que podrían permitir mejorar la enseñanza, pues contienen materiales como video llamada, pizarra virtual, chat privado y público, además que la información es almacena en la nube, esto quiere decir, que para el almacenamiento de la información no es necesario tener un servidor local. Estas son algunas características que Moodle no posee. Por tal razón, he decidido realizar el presente trabajo de disertación de grado, ya que con éstas herramientas se podrá lograr un progreso notable en lo que se refiere a la enseñanza-aprendizaje dentro de la Institución Educativa Particular a Distancia “Ecuador”.

4. ANTECEDENTES

La Directora del Colegio Ecuador requiere de una herramienta E-learning que ayude a la enseñanza-aprendizaje de los alumnos y profesores de una manera fácil, para esto se implementó el uso de la herramienta Moodle que permite la creación de

cursos en línea con diferentes contenidos dependiendo de las necesidades del profesor, esto permitió un gran acercamiento de los profesores con los alumnos siendo una solución integradora.

Ahora existen herramientas que tienen mejores características para la enseñanza, por lo que la Institución Educativa Particular a Distancia “Ecuador” está buscando quién diseñe, desarrolle e implemente aulas virtuales, a la vez que capacite a los usuarios, quienes son los profesores de la misma Institución Educativa, y realice una prueba de uso de las mismas. Para lograr cumplir sus requerimientos, las herramientas E-learning que aplicaré para realizar el presente proyecto de disertación de grado son Blackboard Collaborate y BigMarker, en dónde analizaré cuál de ellas es más conveniente para usar y por qué, a través de un análisis comparativo mediante la aplicación de encuestas, luego de la implementación de las aulas virtuales.

5. OBJETIVOS

5.1. GENERAL

Realizar un análisis comparativo entre las herramientas Blackboard Collaborate (pagada) y BigMarker (gratuita), aplicándolo en el diseño, desarrollo e implementación de aulas virtuales, así como en la capacitación de profesores dentro de la Institución Educativa Particular a Distancia “Ecuador”.

5.2. ESPECÍFICOS

- Analizar la situación actual del proyecto motivo de esta disertación de tesis de grado.
- Realizar una investigación sobre las herramientas Blackboard Collaborate y BigMarker.
- Desarrollar un aula virtual con la herramienta Blackboard Collaborate.
- Desarrollar un aula virtual con la herramienta BigMarker.
- Capacitar en el manejo de la metodología y uso de las herramientas a los profesores que harán uso de las mismas.
- Determinar cuál de las dos herramientas E-learning aplicadas dentro de la Institución otorga mejores resultados.
- Realizar una encuesta a los usuarios respecto a cada herramienta.

- Efectuar un cuadro comparativo con los datos obtenidos de las encuestas aplicadas.
- Desarrollar conclusiones y recomendaciones.

6. METODOLOGÍA Y TÉCNICAS

6.1. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

Se aplicará una metodología de investigación científica descriptiva, ya que permite analizar el problema, además de detallar el proceso de diseño, desarrollo e implementación que se realizará dentro de la Institución Educativa Particular a Distancia “Ecuador”, y con esto medir los componentes implicados. También se realizará un análisis de las herramientas Blackboard Collaborate y BigMarker mediante la aplicación de encuestas a los profesores de la Institución Educativa, con esto obtendremos un cuadro comparativo de las dos herramientas.

7. ALCANCE

Al final de mi proyecto de disertación de grado, entregaré un documento que contenga el diseño, desarrollo e implementación de aulas virtuales y un análisis de las herramientas E-learning Blackboard Collaborate y BigMarker, en el cuál se detallará mediante un cuadro comparativo cuál es más conveniente para usar y por qué.

8. TEMARIO TENTATIVO

1. Capítulo 1: Introducción

- 1.1 Objetivos
 - 1.1.1 Objetivo general
 - 1.1.2 Objetivos específicos
- 1.2 Información sobre la Institución.
- 1.3 Herramienta E-learning de la Institución.
- 1.4 Historia del E-learning.

2. Capítulo 2: Blackboard Collaborate

- 2.1 Introducción.
- 2.2 Características.
- 2.3 Funcionamiento.

2.4 Integración con Moodle.

3. Capítulo 3: BigMarker

3.1 Introducción.

3.2 Características.

3.3 Funcionamiento.

3.4 Aplicación.

4. Implementación de aula virtual

4.1 Desarrollo de aula virtual usando Blackboard Collaborate.

4.2 Desarrollo de aula virtual usando BigMarker.

4.3 Capacitación a los profesores.

4.4 Realización de encuestas a profesores.

4.5 Cuadro comparativo de las dos herramientas.

5. Conclusiones y Recomendaciones.

9. CRONOGRAMA

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	agosto 2013	septiembre 2013	octubre 2013	noviembre 2013	diciembre 2013	enero 2014	febrero 2014	marzo 2014
1		Introducción	35 días	lun 26/08/13	vie 11/10/13								
2		Investigación Blackboard Collaborate	30 días	vie 11/10/13	jue 21/11/13								
3		Investigación BigMarker	30 días	lun 21/10/13	vie 29/11/13								
4		Aplicación de encuestas	15 días	vie 29/11/13	jue 19/12/13								
5		Comparación de las herramientas	20 días	jue 19/12/13	mié 15/01/14								
6		Manual de usuario	30 días	mié 15/01/14	mar 25/02/14								

10. BIBLIOGRAFIA

10.1. En la WEB:

E-learning Solutions. (09 de 03 de 2013). *E-learning Solutions*. Recuperado el 15 de 04 de 2013, de E-learning Solutions: <http://www.elearningsolutions.es/bbwebconference/manual/index.htm>

Joe. (05 de 10 de 2012). *BigMarker*. Recuperado el 12 de 04 de 2013, de BigMarker: https://www.bigmarker.com/blog/spanish_walkthrough#.UTrGr4bJLK2

Scribd. (09 de 03 de 2013). *Scribd*. Recuperado el 13 de 04 de 2013, de Scribd: <http://es.scribd.com/doc/96908830/BbCollaborate-Manual>

Software y Programas. (09 de 03 de 2013). *Software y Programas*. Recuperado el 10 de 04 de 2013, de Software y Programas: <http://www.softwareyprogramas.com/aulas-virtuales-con-video-conferencia-bigmarker-com/>

10.2. En Libros:

Fernandez Gomez, E. I. (2003). *E-learning: Implantación de proyectos de evaluación*. España: Ra-Ma Editorial, S.A.

Institución Educativa a Distancia Ecuador. (2013). *Documentación de la Institución Educativa*. Quito.

Rice, W. H. (2010). *Moodle: desarrollo de cursos E-learning*. Madrid: Anaya Multimedia.

Roldán Martínez, D. (2010). *Gestión de proyectos de E-learning*. Madrid: RA-MA.

CAPITULO 1: INTRODUCCIÓN

1.1. Objetivos

Dentro de la investigación que se realizará, el enfoque se basa en la creación de aulas virtuales para capacitar a los docentes y con esto lograr llegar con la idea de utilizar una herramienta E-learning a cada uno de los docentes y posteriormente pasar a aplicarlo con los estudiantes de la Institución Educativa Particular a Distancia “Ecuador”. Para poder efectuar esto se planteará el objetivo general y los objetivos específicos del presente proyecto.

1.1.1. General

Realizar un análisis comparativo entre las herramientas Blackboard Collaborate (pagada) y BigMarker (gratuita), aplicándolo en el diseño, desarrollo e implementación de aulas virtuales, así como en la capacitación de profesores dentro de la Institución Educativa Particular a Distancia “Ecuador”.

1.1.2. Específicos

- Analizar la situación actual del proyecto motivo de esta disertación de tesis de grado.
- Realizar una investigación sobre las herramientas Blackboard Collaborate y BigMarker.
- Desarrollar un aula virtual con la herramienta Blackboard Collaborate.
- Desarrollar un aula virtual con la herramienta BigMarker.
- Capacitar en el manejo de la metodología y uso de las herramientas a los profesores que harán uso de las mismas.
- Determinar cuál de las dos herramientas E-learning aplicadas dentro de la Institución otorga mejores resultados.
- Realizar una encuesta a los usuarios respecto a cada herramienta.
- Efectuar un cuadro comparativo con los datos obtenidos de las encuestas aplicadas.
- Desarrollar conclusiones y recomendaciones.

1.2. Información sobre la Institución

El sistema de Educación a Distancia es una modalidad flexible en educación, porque permite trabajar y estudiar, al mismo tiempo le brinda al estudiante la oportunidad de capacitación a través de un esfuerzo individual con autodisciplina sin necesidad de asistir a clases regulares, utilizando recursos didácticos, adicionales, como tutorías, textos, guías de estudio, teléfono, fax, internet; y, porque el estudiante establece sus propias metas de acuerdo con el tiempo disponible.

Con estos antecedentes la Institución Educativa Particular a Distancia “Ecuador”, Modalidad a Distancia, presta los servicios educativos desde el año 1992, los mismos que se han desarrollado en beneficio de los sectores populares de nuestro país, graduando a más de 1.500 bachilleres, capacitados y habilitados para responder a las demandas del exigente campo productivo.

La Institución Educativa Particular a Distancia “Ecuador”, es una Institución Educativa privada y nacional de carreras técnicas. Dentro de ésta se desarrollan habilidades que permiten a sus estudiantes prepararse eficientemente en corto tiempo. Las investigaciones realizadas en el ámbito de la Educación formal y capacitación, revelan la insuficiencia que hay en el país de Instituciones que responden con eficiencia y profesionalismo a esta urgente necesidad social.

Mediante Acuerdo Ministerial No.015 del 6 enero de 1992 se otorgó al La Institución Educativa Particular a Distancia “Ecuador” la capacidad de entregar títulos de Bachiller Técnico en las especialidades que a continuación se detalla:

Comercio y Administración, en las especialidades de:

- Contabilidad Computarizada,
- Informática

Técnico en: Mecánica Automotriz

Humanidades Modernas: Ciencias Sociales

En lo que hace referencia a la sección primaria, implementado un ciclo de educación básica de 7 niveles de 6 meses cada uno luego de los cuales los estudiantes reciben su certificado de haber terminado la primaria.

Los materiales de estudio creados por el equipo de colaboradores y con los que se trabaja en la Institución son textos adecuados a las necesidades del sistema de educación a distancia, las guías de estudio facilitan el proceso enseñanza aprendizaje y dan al estudiante un sinnúmero de instrucciones y consejos que ayudan a comprender las actividades a realizar y de esa manera continuar en forma consolidada su carrera estudiantil.

La experiencia con que cuenta la Institución Educativa Particular a Distancia “Ecuador”, le ha permitido cada día innovar la metodología de enseñanza, sea por medios virtuales o con tutorías presenciales, de tal forma, que el equipo de tutores es un elemento altamente capacitado, con mística y apto para trabajar con grupos que no solo necesitan se les imparta conocimientos, sino que requieren un apoyo que sepa conducirlos a la excelencia y pueda mejorar sus condiciones de vida.

En la actualidad la institución tiene la capacidad para brindar el servicio a 1.492 estudiantes matriculados entre primaria y secundaria 1.392 matriculados en secundaria y 92 niños en primaria que son niños trabajadores en riesgo que no pagan pensión.

Por otro lado, se han otorgado becas a más de 100 estudiantes. Por tanto, la misión de la Institución Educativa Particular a Distancia “Ecuador”, es la reinserción al ámbito laboral de los estudiantes y por consiguiente el mejoramiento de la calidad de vida.

La Institución orienta sus servicios a las personas que viven dentro de la provincia de Pichincha hombres y mujeres mayores de 15 años de edad, representar también una oportunidad para todos los habitantes del país.

Lo que desea la Institución Educativa Particular a Distancia “Ecuador” es satisfacer la necesidad de acceso a la educación secundaria. Para ello, toma en cuenta los gustos y preferencias que los estudiantes tienen, logrando de esta manera, mantener un mercado potencial reconociendo la necesidad reales.

Las investigaciones realizadas en el ámbito de la educación formal y capacitación revelan la necesidad que hay en el país de Instituciones que respondan con eficiencia y profesionalismo a la urgente necesidad social de educar y capacitar a miles de niños, jóvenes y adultos que no pudieron terminar sus estudios de la patria siendo ellos los clientes potenciales.

Los servicios que brinda la institución satisfacen la necesidad social de educarse y capacitarse a un costo accesible posible, brindando la mejor educación secundaria a distancia, ya que los clientes provienen de niveles económicos medios y bajos.

La Institución cuenta con Octavo de Básica, Noveno, Decimo de Básica, Primero de Bachillerato, Segundo de Bachillerato y Tercero de Bachillerato, que cuenta con Bachillerato Técnico (Mecánica Automotriz, Contabilidad Computarizada e Informática) y el Bachillerato General Unificado.

A continuación, se detalla los valores que los estudiantes deben cancelar al momento de la matrícula.

Gráfico 1.2.1.

CONCEPTO	VALORES
Matrícula	\$25, un solo pago al inicio del año lectivo
Módulos Materiales de estudio para cada año lectivo	\$40 para cada año del ciclo básico, 1ro, 2do o 3er curso. \$50 para cada año del ciclo diversificado, 4to, 5to o 6to curso. Un solo pago al inicio del año lectivo
Pensión	\$35 mensuales que deberán ser cancelados dentro de las fechas establecidas en el momento de la matriculación.
Camiseta del uniforme para asistencia a clases	Tiene el valor de \$9.

Fuente: Institución Educativa Particular a Distancia “Ecuador” (tríptico Institucional y página Web)

Elaborado por: Institución Educativa Particular a Distancia “Ecuador”

La proyección de matrículas según los estimados en los últimos 8 años han logrado evidenciar el aumento de los estudiantes en los diferentes cursos. Para esto se realizó un análisis de las matriculas en la Institución

Tabla 1.2.2.

Proyecciones estimadas para ingreso de estudiantes en los próximos años.

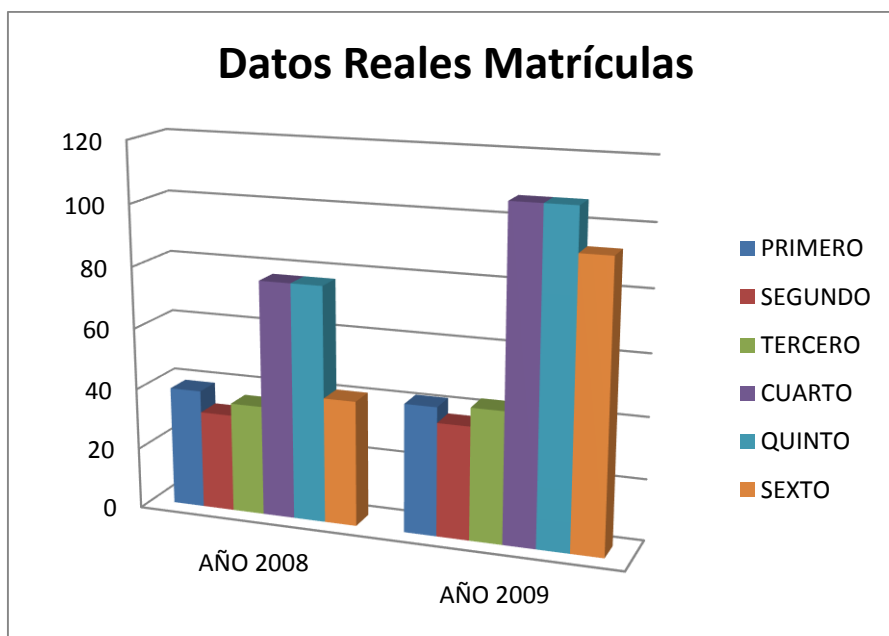
		PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO	CUARTO	QUINTO	SEXTO
	AÑO 2008	39	32	36	77	53	41
	AÑO 2009	42	37	43	107	88	93
	2010	45	40	46	115	95	100
	2011	49	43	50	124	102	108
PROYECCIONES	2012	52	46	54	134	110	116
	2013	56	50	58	144	118	125
	2014	61	54	62	155	127	135

Fuente: Software de la Institución (Matrículas)
Elaborado por: Institución Educativa Particular a Distancia “Ecuador”

En esta tabla se realiza una proyección de matriculación de los estudiantes, tomando como referencia los datos de matriculación de años anteriores, en base a cada curso y poder realizar un estimado en los próximos años.

Gráfico 1.2.2.

Porcentaje de estudiantes matriculados en los cursos, respecto a los años 2008 y 2009.

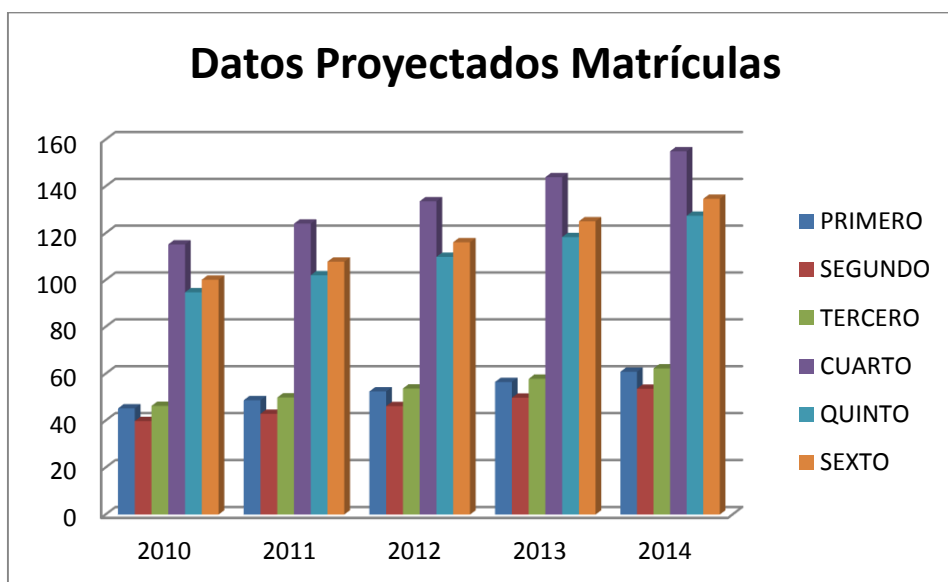


Fuente: Software de la Institución (Matrículas)
Elaborado por: Institución Educativa Particular a Distancia “Ecuador”

Se refleja un evidente aumento de estudiantes en el año 2009 comparado con el 2008, especialmente en los últimos cursos.

Gráfico 1.2.3.

Proyección de cantidad de estudiantes matriculados para los próximos años.

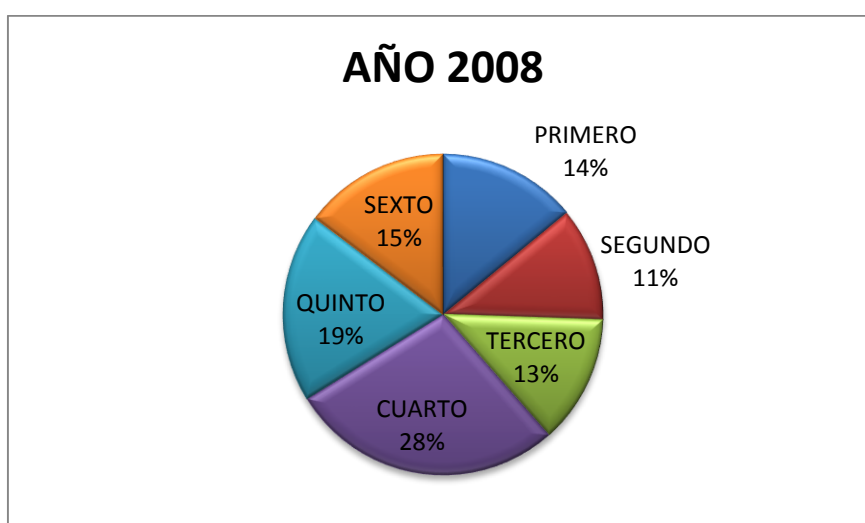


Fuente: Software de la Institución (Matrículas).

Elaborado por: Institución Educativa Particular a Distancia "Ecuador".

Gráfico 1.2.4.

Porcentaje de Participación por cada curso en el año 2008.



Fuente: Software de la Institución (Matrículas).

Elaborado por: Institución Educativa Particular a Distancia "Ecuador".

Gráfico 1.2.5.

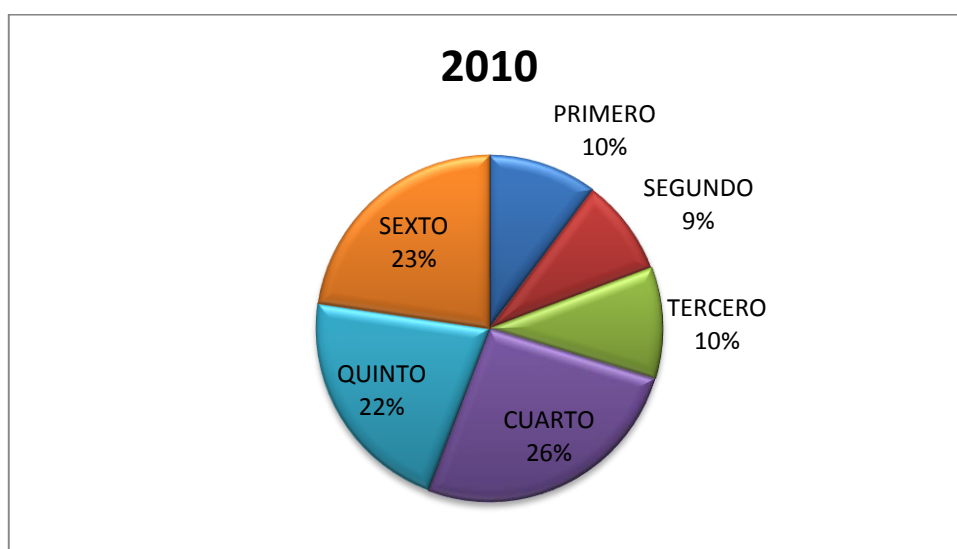
Porcentaje de Participación por cada curso en el año 2009.



Fuente: Software de la Institución (Matrículas).
Elaborado por: Institución Educativa Particular a Distancia "Ecuador".

Gráfico 1.2.6.

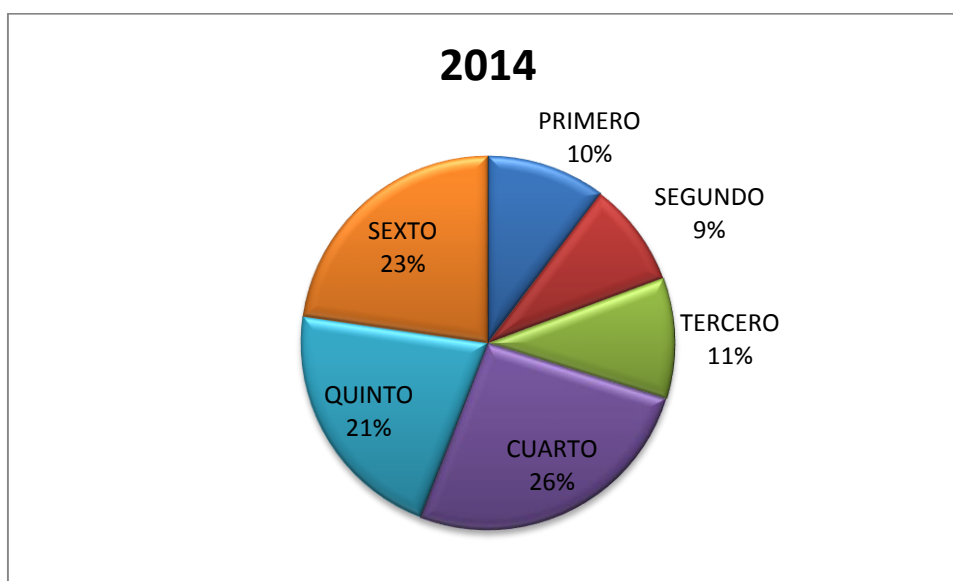
Porcentaje de Participación Proyectado por cada curso en el año 2010.



Fuente: Software de la Institución (Matrículas).
Elaborado por: Institución Educativa Particular a Distancia "Ecuador".

Gráfico 1.2.7.

Porcentaje de Participación Proyectado por cada curso en el año 2014.



Fuente: Software de la Institución (Matrículas).

Elaborado por: Institución Educativa Particular a Distancia "Ecuador".

Tomando en cuenta los datos obtenidos, es posible observar que existe un crecimiento bastante notable en los estudiantes matriculados en sexto curso lo que implica que existe un alto nivel de continuidad y captación de estudiantes por parte de la Institución Educativa Particular a Distancia "Ecuador", siendo un factor bastante favorable para la reputación obtenida.

La misión de la Institución es:

- Organizar un sistema de educación popular que garantice el acceso efectivo de los educandos de los niveles básico y complementario superando niveles de calidad pre establecidos e incorporar Bachilleres Técnicos en las diferentes especialidades que por factores de índole geográfico, económico, social y laboral no pueden acudir a los centros de apoyo pedagógico a su debido tiempo
- Entregar servicios educativos superando niveles de calidad pre establecidos.
- Fortalecer los procesos de enseñanza aprendizaje, con la dotación de equipos, materiales y laboratorios acordes con la exigencia moderna
- Preparar a la juventud para asumir totalmente su responsabilidad como bachilleres altamente capacitados en carreras técnicas.

- Incorporar Bachilleres Técnicos en la especialidad de: Mecánica Automotriz, Comercio y Administración en Informática, Contabilidad Computarizada y Humanidades Modernas en Ciencias Sociales.

La visión de la Institución es:

- Colocarse a la cabeza del sistema, como Unidad Educativa, en la modalidad de Educación a distancia con ámbito de acción a nivel nacional.
- Constituirse en los promotores de la consolidación de la familia, cuidando de los más pequeños, a fin de que sus padres puedan cumplir con su objetivo de educarse.

La Institución Educativa Particular a Distancia “Ecuador” se encarga de realizar proyectos con hombres y mujeres de las zonas: Tupigachi, Tabacundo, San José Grande, San José Alto, San Juan Loma y Purhuantag, con el proyecto de revalorizar a nuestros campesinos facilitándoles el acceso a una educación de calidad y respetando sus valores culturales. Por sobre todo, participan en el proceso de capacitación de acuerdo a los intereses de sus empleadores.

El principal objetivo de la Institución es implementar un sistema de educación innovadora que traspasando fronteras llegue con los beneficios de las nuevas tecnologías de la información y comunicación a aquellas personas que por algún motivo han sido relegadas del sistema regular educativo, o que desean incursionar en otras áreas del conocimiento, en el nivel de educación básica y de bachillerato técnico (Comercio y Administración: Contabilidad e Informática y Técnico en Mecánica Automotriz) y el Bachillerato General Unificado, a fin de que mejoren sus condiciones de vida, a su vez ofreciéndoles oportunidades de autoformación para quien no pueda sujetarse a condiciones rígidas de tiempo, que junto a un aprendizaje práctico de carreras técnicas que corresponden a la necesidad del país, es una alternativa practica de vialidad económica.

También la institución se enfoca en entregar herramientas valederas y eficientes en la gestión educativa, para que los educandos, accediendo a bases de datos virtuales, adquieran toda información necesaria para lograr con éxito el cumplimiento de sus objetivos asegurando así la calidad de la educación y con esto generar nuevas técnicas, prácticas y principios que faciliten el proceso educativo a fin de que la tarea que llevan adelante tanto los educandos como los educadores vayan en la misma vía y con el mismo dinamismo que la sociedad del conocimiento lo exige.

La Institución permite a personas de edades no escolares terminar su Bachillerato debido a su modalidad a distancia, Bachillerato Técnico (Mecánica Automotriz, Comercio y Administración en Informática, Contabilidad Computarizada) y el Bachillerato General Unificado. Cuenta con horario que facilite la asistencia de los estudiantes y que puedan desarrollar sus actividades laborales.

Servicios adicionales:

- Guardería.
- Áreas de sano esparcimiento.

La Institución Educativa Particular a Distancia “Ecuador” permite el ingreso de nuevos estudiantes sin distinción de género, edad ni raza, además imparte las modalidades de educación a distancia y semipresencial, las cuales permiten estudiar y trabajar, con esto se ha logrado el aumento en el número de matrículas de los sextos cursos que implica continuidad y atracción de los estudiantes por la Institución, que al final de cada período el nivel de estudiantes aprobados en cada curso es reflejado en la existencia de un buen aprendizaje, esto se da también porque los niveles de faltas dentro del periodo de clases de los estudiantes no son elevados manteniendo una asistencia estable.

La falta de difusión y actualización hacía el estudiante sobre el procedimiento para consultar su nota en el sistema virtual es una debilidad que la Institución la está resolviendo.

Institución Educativa Particular a Distancia “Ecuador”, en la actualidad tiene mucha competencia, ya que con el pasar del tiempo se han ido creando colegios con modalidad a distancia, lo que representa disminución del volumen de estudiantes por las constantes ofertas que presenta la competencia.

A continuación, se puede observar que en la mayoría de instituciones que representan la competencia, la pensión es menos que la de la Institución que es \$35 y solamente uno de los colegios posee una pensión mayor, que es el Colegio Centebad con un valor de \$40.

Por los diferentes medios publicitarios con los que cuentan las instituciones y la ubicación de cada una de ellas, cerca del sector se puede encontrar como competidores de La Institución Educativa Particular a Distancia “Ecuador” los colegios: Segundo Torres y Octavio Paz, pero por el número de estudiantes competencia cercana se tiene a los colegio Centebad y Octavio paz.

Gráfico 1.2.8.

Detalle Colegios a Distancia

Nombre Colegios	Precio de la Pensión \$	No. de Estudiantes	Medio Publicitario	Dirección
Compu informático	\$25	683	Página web, trípticos	Av. América N26-47 Y Sosaya
Octavio Paz	\$22	700	Página web, trípticos, radio	Vargas N13-126 (frente Al Colegio Mejía)
Julio Cortazar	\$25	400	Página web, trípticos	Tnte. Hugo Ortiz S11-80 y Alfonso de Angulo
Segundo Torres	24	350	Trípticos, radio	San Blas
Centebad	\$40	600	Trípticos, Páginas Amarillas web	Ulloa N34-403 Y Abelardo Moncayo
Twintza	\$22	200	Páginas Amarillas web	San Bartolo

Fuente: La Institución Educativa Particular a Distancia “Ecuador”
Elaborado por: La Institución Educativa Particular a Distancia “Ecuador”

La cultura organizacional de la Institución Educativa Particular a Distancia “Ecuador” mantiene un ambiente laboral favorable, donde existe mucha cooperación del personal y las diferentes actividades se pueden llevar a cabo sin ningún inconveniente facilitando la comunicación entre el personal.

Los valores destacados dentro de la Institución son la responsabilidad, la honestidad, la honradez y el respeto basándose en los principios de la misma que son:

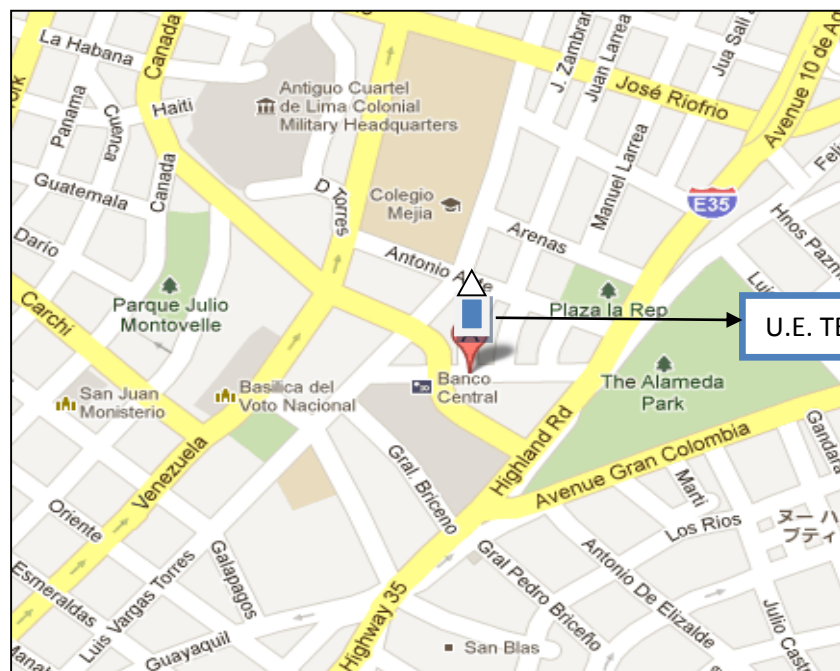
- Dar apertura a todas las opiniones de las personas que conforman la Institución.
- Colaborar con la sociedad para hacer de ella un ambiente apto para el desarrollo de las actividades.
- Cumplir con todas las leyes y normas con el objetivo de crear conciencia en nuestros estudiantes y mantener un compromiso con la sociedad.

Los premios otorgados a la Institución Educativa Particular a Distancia “Ecuador” son:

- Iberoamericano a la Excelencia Educativa 2006 - 2007 - 2008
- Sudamericano a la Calidad Educativa 2007 - 2008 ABIQUA BRASIL
- Latino Iberoamericano a la Calidad Educativa 2007 - 2008 ABIQUA BRASIL
- Latinoamericano a la Calidad 2007 - 2008 PANAMÁ
- Empresa Ecuatoriana del año 2008 - Ecuador. En reconocimiento de su Gestión Empresarial. ECUADOR.

La ubicación de la Institución Educativa Particular a Distancia “Ecuador” es:

Gráfico 1.2.9.



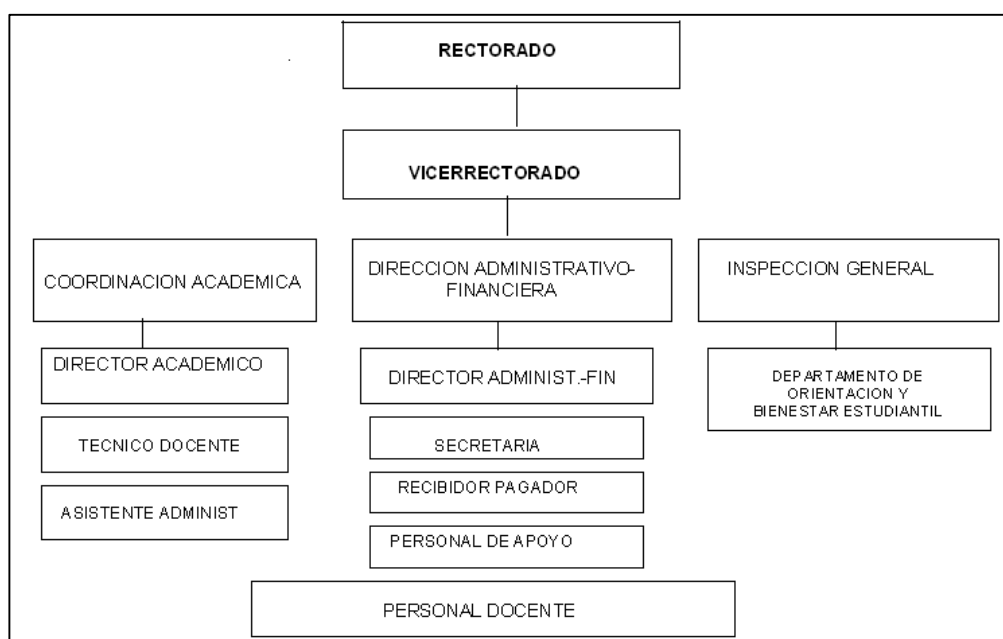
Fuente: www.earth.google.com.

Elaborado: Institución Educativa Particular a Distancia “Ecuador”.

La organización de la Institución es de manera vertical, se puede ver que el órgano regulador en la Institución es el rectorado el cual está dirigido por la MSC. Gladys Jara.

Gráfico 1.2.10.

Organigrama Nominal



Fuente: Institución Educativa Particular a Distancia “Ecuador”

Elaborado Por: Institución Educativa Particular a Distancia “Ecuador”

La Institución maneja un organigrama vertical en la parte superior el rectorado, seguido por el vicerrectorado y en la parte inferior están los departamentos Coordinación Académica, Dirección administrativa financiero e inspección general.

El Rectorado se encarga de tomar las decisiones pertinentes después de revisar los informes de las diferentes áreas y trámites que deben llevarse a cabo.

El Vicerrectorado se encarga de la supervisión de áreas, recibiendo el informe de cada una de ellas, para regulación y buen funcionamiento de las mismas.

Coordinación Académica:

En el registro de calificaciones se imprime un registro de notas para cada tutor, el cual es entregado con los exámenes trimestrales a evaluarse, una vez el tutor ha tomado los exámenes y tiene las notas procede a registrarlas en las hojas proporcionadas, se dirige a dirección académica a entregarlas en la fecha señalada, firma un registro de entrega, se revisa que el mismo este completo, para caso contrario se llama al tutor se devuelve el registro y debe traerlo completo para el ingreso al sistema.

En cuanto a la entrega de pases de año, para que el estudiante antiguo se pueda matricular al nuevo período escolar, debe acercarse a solicitar su pase de año, para esto primero se revisa que no tenga ningún pago pendiente caso contrario debe ir a secretaría y poner al día sus obligaciones, también debe tener todas sus notas completas y si no las tiene debe averiguar cuáles son las que faltan e igualarse para que pueda aprobar el año escolar y su pase de año pueda ser entregado.

En la toma de exámenes atrasados y supletorios, el alumno se acerca a dirección académica a rendir exámenes pendientes, se revisa en el sistema si la nota es menos a 14 debe rendir un examen supletorio y si no tiene nota debe rendir un examen atrasado, para esto el estudiante debe tener todos los pagos al día y si no los tiene debe ir a secretaria a cancelarlos. Para poder entregarle el examen correspondiente el estudiante debe presentar un derecho que lo adquiere en la oficina 17, el mismo que debe llenarlo con todos sus datos y entregarlo para poder rendir el examen.

En la matrícula al estudiante, la persona que va a matricularse se le pregunta si es estudiante nuevo o alumno antiguo. Si es estudiante nuevo debe presentar su carpeta de documentos con todos los requisitos que se le informo en recepción o los que están en la página web de la Institución si tiene toda la documentación procede a llenar la hoja solicitada de matrícula y cancelar los valores. Si toda la documentación no está, se le devuelve la carpeta y debe traerla completa.

Si el estudiante es antiguo se le solicita presentar dos fotos tamaño carnet, certificado médico y pase de año, sin la documentación no puede matricularse.

Para el cobro de pensiones, el alumno se acerca a cancelar la pensión se verifica en el sistema el nombre del estudiante y se indica el valor a pagar y se procede a su cobro.

En la entrega de títulos, el estudiante se acerca a retirar el título después de su graduación en la fecha señalada debe presentar el comprobante que se le entrego cuando hizo los pagos de derecho de grados, si no lo tiene no se le puede entregar el título y deberá hacer la solicitud pertinente para buscarla, fijar la fecha de entrega.

Dirección Administrativa y Financiera:

En el área de secretaría se centralizan muchas de las actividades económicas como:

- Ingresos que provienen de los estudiantes a través de la compra de especies valoradas.
- Egresos, se realiza el proceso de control previo, recopilando toda la documentación de respaldo para ejecutar los gastos, las transacciones de ingresos y egresos
- Se mantiene el archivo de los comprobantes de pago, ingresos, etc.,
- En este departamento se elaboran los roles de pagos, personal docente, administrativo y de servicio del personal.

Inspección General:

El Departamento de orientación y bienestar estudiantil tiene a su cargo solucionar diferentes casos de los estudiantes como problemas de actitud, personales entre otros.

El inspector se encarga de tomar lista a los estudiantes por las respectivas aulas en las jornadas de estudio además de controlar que los estudiantes estén con el uniforme de la institución que es la camiseta siempre vigilando que la Institución permanezca en orden.

Institución Educativa Particular a Distancia “Ecuador” tiene convenios Corporativos con empresas para que los trabajadores culminen su estudio teniendo una imagen posicionada en la prestación del servicio (20 años de experiencia en la educación a distancia).

La Institución mantiene acuerdos y resoluciones de funcionamiento actualizado siempre conformes con la ley. Todas las actividades académicas están basadas en la ejecución de planes anuales.

Las debilidades más notables de la Institución son:

- La planificación vigente no tiene características estratégicas, afectando al direccionamiento y a la gestión de calidad educativa.
- No existe una adecuada segregación de funciones, el departamento de Secretaria realiza múltiples actividades.
- Fallas frecuentes en el sistema de ingreso de notas ocasionando retrasos en las publicaciones y desinformación de los estudiantes

La Institución Educativa Particular a Distancia “Ecuador” cuenta con servicios web proporcionada por BLACK BOX ECUADOR, el que permite que el software de la

Institución esté operando, al igual que el funcionamiento de la página web y la navegación de los estudiantes en la misma.

La Institución Educativa Particular a Distancia “Ecuador” en la actualidad cuenta con un software diseñado tomando en cuenta las diferentes necesidades de la institución.

Se usa banda ancha dentro de la Institución, lo que ayuda con un ahorro de tiempo, para que el manejo de la información llegue de manera rápida y permita tomar decisiones oportunas.

Además, cuenta con una página web, por medio de la cual las personas pueden conocer qué es la Institución Educativa Particular a Distancia “Ecuador” e informarse de los servicios que ofrece.

La Institución Educativa Particular a Distancia “Ecuador” cuenta con un edificio de su propiedad, está constituido por cuatro pisos habilitados para aulas, laboratorios y espacios de gestión administrativa y académica, aulas en la que los estudiantes toman sus clases.

Las siguientes Áreas recreativas están en las instalaciones de la América y 18 de septiembre.

- Canchas de básquet.
- Espacios verdes.
- Canchas de fútbol.
- Canchas de vóley.
- Servicios Básicos.
- Servicios Adicionales.
- Guardería.
- Dispensario Médico.
- Biblioteca.
- Bodega.
- Conserjería.

Cuenta con Taller/Laboratorio de: Mecánica Automotriz que está equipado con: Motores, herramientas y accesorios automotrices

Cuenta con Taller/Laboratorio de: Informática que está equipado con: Computadores, impresoras, scanner, proyector, herramientas, entre otros accesorios de computación.

La Institución Educativa Particular a Distancia “Ecuador” cuenta con un personal formado por 20 empleados administrativos, 55 docentes, 7 personas de servicio los mismos que laboran en sus horarios y jornadas establecidas.

El personal administrativo asiste a sus labores de lunes a domingo de manera rotativa, el personal docentes y de servicio laboran los días sábados y domingos que son los días en los que se dictan las clases.

El tipo de profesionales que tiene la Institución, para las áreas administrativas, son profesionales de segundo y tercer nivel de formación, el personal docente se maneja con un título de tercer nivel.

El factor tecnológico en la actualidad juega un papel importante en las instituciones educativas para el desarrollo de ciertas actividades.

La tecnología está presente en todo lo que nos rodea, desde el trabajo, nuestra comunidad, la familia, hasta en el hogar, en fin todo lo relacionado con la vida cotidiana. Sin embargo en el sector de la enseñanza, vemos que muchas escuelas hoy en día no tienen los recursos necesarios para integrar la tecnología en el ambiente del aprendizaje. Muchas están empezando a explorar el potencial tan grande que ofrece la tecnología para educar y aprender. Con el uso adecuado, la tecnología ayuda a los estudiantes a adquirir las habilidades necesarias para sobrevivir en una sociedad enfocada en el conocimiento tecnológico.

Integrar la tecnología en el aula va más allá del uso de la computadora y su software. Para que la integración con el currículo sea efectiva, se necesita una investigación que muestre profundizar y mejorar el proceso de aprendizaje además apoyar cuatro conceptos claves de la enseñanza:

- Participación activa por parte del estudiante,
- Interacción de manera frecuente entre el maestro y el estudiante,
- Participación y colaboración en grupo.
- Conexión con el mundo real.

La integración de la tecnología de manera eficaz se logra si se tienen en cuenta estos pasos, ya que:

- Llega a formar parte del proceso rutinario de la clase.
- Los estudiantes se sienten cómodos usándola.
- Apoya los referentes educativos del currículo.

Se asiste a clases presenciales los fines de semana, aquí los estudiantes contribuyen con ideas y preguntas. Entre semana manejan la herramienta E-learning Moodle, que es un apoyo para los educadores porque les permite crear comunidades de aprendizaje en línea, ellos tienen el control total sobre todas las opciones de un curso. Se puede elegir entre varios formatos de curso tales como semanal, por temas o el formato social, basado en debates. Dentro de cada uno se puede realizar tareas, foros, además que respalda la interacción grupal, al mismo tiempo que permite la conversación privada entre los estudiantes. La idea es mantener un constante contacto con los profesores estando alejados del colegio y entre estudiantes también.

Moodle es usado principalmente para crear cursos educativos, por lo que promueve una pedagogía constructivista social, esto quiere decir, que postula la necesidad de entregar al alumno herramientas (generar andamiajes) que le permitan crear sus propios procedimientos para resolver una situación problemática, lo cual implica que sus ideas se modifiquen y siga aprendiendo. Su arquitectura y herramientas son apropiadas para clases en línea, así como también para complementar el aprendizaje presencial. Tiene una interfaz de navegador de tecnología sencilla, ligera, y compatible, este medio es ideal para llevar a cabo evaluaciones del curso; en este caso el docente prepara una serie de preguntas y las plantea durante la realización del encuentro con sus estudiantes. Todos los participantes responden y, al mismo tiempo, pueden hacer observaciones sobre los comentarios expresados por los demás compañeros. Todos los participantes pueden contribuir simultáneamente mientras el sistema los identifica automáticamente y al finalizar aparece una transcripción del encuentro. También permite el manejo de pruebas, deberes y notas, donde los estudiantes de la Institución Educativa Particular a Distancia “Ecuador”, pueden ingresar a revisar con su respectivo usuario y contraseña, otorgados por el administrador del sistema. Para realizar la revisión, el estudiante puede usar casi cualquier navegador web moderno, este navegador debe contar con las extensiones necesarias para visualizar los vídeos, audio y demás material multimedia que un curso pueda contener y con esto los estudiantes desde sus hogares se unen a la plataforma Moodle, desde ahí observan e ingresan en su respectiva materia y revisan el contenido que ha sido adjuntado por el profesor, esto

puede ser archivos Word, PDF, Excel, tipos de imágenes, notas, pruebas, exámenes, etc. Que serán de utilidad para la formación de los alumnos. No obstante, es necesario resaltar que esta herramienta sólo puede ser utilizada con el uso del internet.

Algunos profesores han realizado la creación de foros, dentro de estos hay diferentes tipos de foros disponibles que son: exclusivos para los profesores, de noticias del curso y abiertos a todos, dentro de cada uno los mensajes llevan adjunta la foto del autor. Las discusiones pueden verse anidadas, por rama, o presentar los mensajes más antiguos o más nuevos primero, dentro de estos foros los estudiantes exponen sus ideas, opiniones y preguntas del material enviado por el docente. 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. Esto se realiza para que todos puedan estar presentes y salgan de cualquier inquietud respecto a lo visto en clases, deberes o cualquier actividad realizada en la institución.

Este proceso se ha venido manejando durante 2 años en los cuales satisfactoriamente se ha obtenido resultados contundentes en lo que se refiere a la enseñanza-aprendizaje, comparado con lo que se realizaba antes de integrar a la Institución Educativa Particular a Distancia “Ecuador” la herramienta E-learning Moodle. Esta integración ha facilitado el manejo de la enseñanza hacia los estudiantes.

1.3. Herramienta E-learning de la Institución

La actual herramienta en uso dentro de la Institución Educativa Particular a Distancia “Ecuador” es Moodle, con esta herramienta E-learning los estudiantes disponen de una opción más en sus labores y para un óptimo uso se requiere de instrucciones complementarias que faciliten su aplicación al desarrollar foros, enviar mensajes a docentes a tiempo, que en ciertos casos puedan afectar el resultado en sus calificaciones.

La Institución necesita una herramienta E-learning, que constituya un complemento para Moodle, debido a que ésta herramienta utilizada actualmente, no posee facilidades para una comunicación fluida y clara en formato vídeo y audio. Estas características ofrecidas serán de gran utilidad para mejorar la enseñanza por parte de los maestros y el aprendizaje de los estudiantes.

Moodle ofrece un aula virtual con comunicación asíncrona, esto quiere decir que la comunicación no se produce en el momento, ya que, los participantes no necesitan estar conectados al mismo tiempo. Para mejorar el proceso de enseñanza/aprendizaje, existen herramientas que permiten la comunicación síncrona, como Blackboard Collaborate o BigMarker, esto significa que admiten una comunicación en tiempo real, por ello, los participantes deben estar conectados en el mismo momento, facilitando así el proceso de enseñanza/ aprendizaje.

Considerando que existen inconvenientes con la asistencia presencial de algunos alumnos a la Institución Educativa Particular a Distancia “Ecuador”, se ha tratado de encontrar soluciones encaminadas a cumplir el programa de estudios sin asistencia presencial, tomando para este efecto la utilización de dos herramientas E-learning que son: Blackboard Collaborate y BigMarker, que en definitiva, cambiarían el proceso de enseñanza / aprendizaje, facilitando así, la comunicación de los alumnos con los profesores sin la asistencia presencial a la Institución Educativa.

1.4. Historia del E-learning

En octubre de 1999, durante un seminario CBT de Sistemas en Los Ángeles, una nueva palabra se utilizó por primera vez en un entorno profesional denominado “E-learning”, también es asociado con expresiones como "aprendizaje en línea" o "aprendizaje virtual", esta palabra se usó para calificar una forma de instruirse en relación a las nuevas tecnologías, permitiendo el acceso a Internet de forma interactiva y en ocasiones, se ha utilizado de entrenamiento personalizado a través de Internet u otros medios electrónicos como: intranet, extranet, TV, CD-Rom interactivo, etc. Esto, con el fin de desarrollar las competencias, mientras que el proceso de aprendizaje es independiente del tiempo y el lugar.

El desarrollo de la revolución del E-learning surgió de una serie de revoluciones educativas. Cuatro de esas revoluciones citadas por Billings y Moursund en el año de 1988 son los siguientes:

- La invención de la lectura y la escritura.
- El surgimiento de la profesión de docente - investigador.
- El desarrollo de los tipos móviles (tecnología de impresión).
- El desarrollo de la tecnología electrónica.

Así que las ideas, metodologías y didácticas no son nuevas.

1.4.1. Ayuda para el aprendizaje temprano

Una pieza romana de un lugar cerca de Trier. Data del año 200 AC y muestra una escuela donde el profesor está sentado en el medio y dos estudiantes están sentados alrededor de él, leyendo un papel de pergamino. A la derecha un estudiante llega con su tablilla en la que él podía escribir. Esta técnica de escribir en la pizarra, se utilizó en las escuelas europeas hasta alrededor de 1950.

Gráfico 1.4.1.1.



Título: Estudiante anotando clase en tablilla.

Fuente: http://www.leerbeleving.nl/wbts/1/history_of_elearning.html.

El Dr. Marcel Mirande mencionó en su libro “De onstuitbare opkomst van de leermachine” que quiere decir: “El ascenso imparable de la máquina de aprendizaje”, relacionando la pizarra de escritura como el equivalente a la moderna computadora portátil. También afirma que, el significado e importancia de las pizarras de escrito eran muy claras y se enfocaban en ser utilizadas para desarrollar habilidades de escritura. Hoy en día seguimos desarrollando una visión clara y equilibrada sobre nuevos apoyos de aprendizaje como las computadoras portátiles.

1.4.2. El primer curso a distancia moderno

La educación a distancia moderna ha existido por lo menos desde 1840, a partir de que Isaac Pitman inició la enseñanza de taquigrafía en Gran Bretaña a través de la correspondencia. La taquigrafía es un abreviado método de escritura simbólica que mejora la velocidad del manuscrito, en comparación con un método normal de escritura de un idioma.

Gráfico 1.4.2.1.



Título: Sir Isaac Pitman – 1840.

Fuente: http://www.leerbeleving.nl/wbts/1/history_of_elearning.html.

Pitman, fue un profesor calificado y enseñó en una escuela privada que fundó en Wotton-under-Edge. En ésta, él decidió comenzar un curso a distancia, en donde enviaba a sus estudiantes tareas que tenían que cumplir, se lo realizaba por medio del correo. Luego que el alumno las culminaba debía remitirlos en un correo dirigido a él.

1.4.3. Máquina de ensayo mecánico

A principios de la década de 1920, Sidney Pressey, un profesor de psicología educativa en la Universidad Estatal de Ohio, desarrolló una máquina para proporcionar entrenamiento y práctica de los elementos a los estudiantes en sus cursos de iniciación.

Pressey declaró que: *"The procedure in mastery of drill and informational material were in many instances simple and definite enough to permit handling of much routine teaching by mechanical means."* (Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 2.5 License, 2014), esto quiere decir que, el procedimiento para poder tener el dominio o control del material informativo, en muchos casos se encontraban simple y definido. Teniendo el control del material informativo se permite el manejo de la enseñanza rutinaria por medios mecánicos.

La máquina de enseñar que Pressey desarrolló, parecía una máquina de escribir con una ventana, ésta mostraba una pregunta con cuatro respuestas. El usuario tenía que pulsar la tecla que correspondía a la respuesta correcta. Cuando el usuario pulsaba una tecla, la máquina registraba la respuesta en un contador en la parte posterior de la máquina y revelaba la siguiente pregunta. Después de que el usuario terminaba de responder, había una persona que anotaba la puntuación de la prueba, deslizaba la hoja de prueba de nuevo en el dispositivo y tomaba nota de la puntuación del contador.

Gráfico 1.4.3.1.



Título: Pressey Máquina de prueba

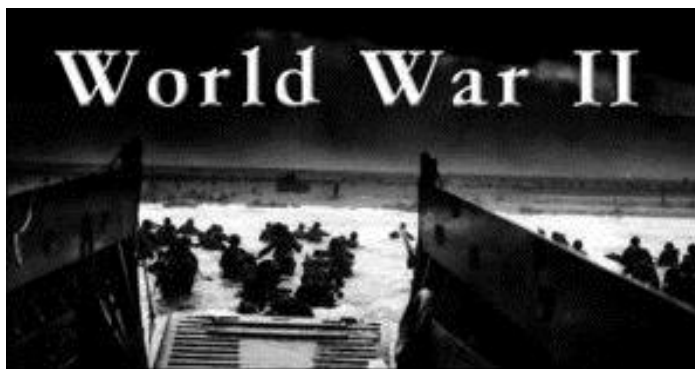
Fuente: http://www.leerbeleving.nl/wbts/1/history_of_elearning.html

Ahora vemos que esta funcionalidad es ampliamente utilizada en los sistemas en línea como “Questionmark Perception”. Las pruebas y evaluaciones pueden ser perfectamente hechas de una forma automática. El sistema de gestión de evaluación de “Questionmark Perception” permite a los

educadores entregar y presentar informes sobre encuestas, concursos, pruebas y exámenes. Puede facilitar los procesos de evaluación y mejorar la calidad de las preguntas y pruebas.

1.4.4. Medios de instrucción y la Segunda Guerra Mundial

Gráfico 1.4.4.1.



Título: Segunda Guerra Mundial

Fuente: http://www.leerbeleving.nl/wbts/1/history_of_elearning.html

Con la Segunda Guerra Mundial el pensamiento de la gente cambió. La guerra creó un enorme problema de instrucción, ya que miles de nuevos reclutas tenían que ser entrenados rápidamente y la sofisticación de las nuevas armas exigía un nivel sin precedentes de maestría.

Rápidamente la nueva tecnología de los medios de comunicación se convirtió en dominante y ampliamente usada para la capacitación de los reclutas para la guerra.

La guerra fue el impulsor del negocio de la enseñanza a distancia por medios de comunicación.

1.4.5. Impulsor de la auto-enseñanza virtual

Burrhus Frederic Skinner nació el 20 de marzo 1904 y en 1945 se convirtió en el presidente del departamento de psicología en la Universidad de Indiana. En 1948, fue invitado a Harvard, donde permaneció por el resto de su vida. Era un hombre muy activo, haciendo investigación y guiando a cientos de candidatos doctorales, así como la escritura de muchos libros.

Todo el sistema de BF Skinner, se basa en el condicionamiento operante, esto quiere decir que un comportamiento, seguido de un refuerzo de resultados estimulantes, tiene una mayor probabilidad de que el comportamiento ocurra en el futuro. Todo el mundo conoce sus ejemplos con ratas.

Skinner también desarrolló un sistema de aprendizaje y durante los años 50 la actitud que se tenía hacia las máquinas de enseñar cambió radicalmente. En ese entonces la televisión era muy popular dentro de la educación de los Estados Unidos, ya que no había suficientes personas para llenar todos los puestos que se requería para docentes.

Skinner con su enseñanza, presentó el contenido de sus clases en pequeños trozos de información relacionados. En los exámenes los estudiantes no tenían preguntas de opción múltiple, pero tenían que escribir las respuestas en un pedazo de papel, este método llamado “Skinner’s Programmed Instruction” fue muy popular dentro del país.

Gráfico 1.4.5.1.



Título: Dr. BF Skinner

Fuente: http://www.leerbeleving.nl/wbts/1/history_of_elearning.html

La instrucción programada es popular en las instituciones en cuanto se refiere a cursos digitales de auto estudio.

1.4.6. Equipo ayuda al aprendizaje

Gráfico 1.4.6.1.



Fuente: http://www.leerbeleving.nl/wbts/1/history_of_elearning.html
Título: El Apple II

La introducción de la primera computadora personal, el Altair 880 en 1975, fue seguido rápidamente por el Apple II y el IBM PC. Con Apple e IBM detrás del ensamblaje de computadoras, se volvió lo suficientemente confiable para utilizarla con fines didácticos. La facilidad de uso del computador fue mejorando y esto significó el cambio de pensamiento en las personas.

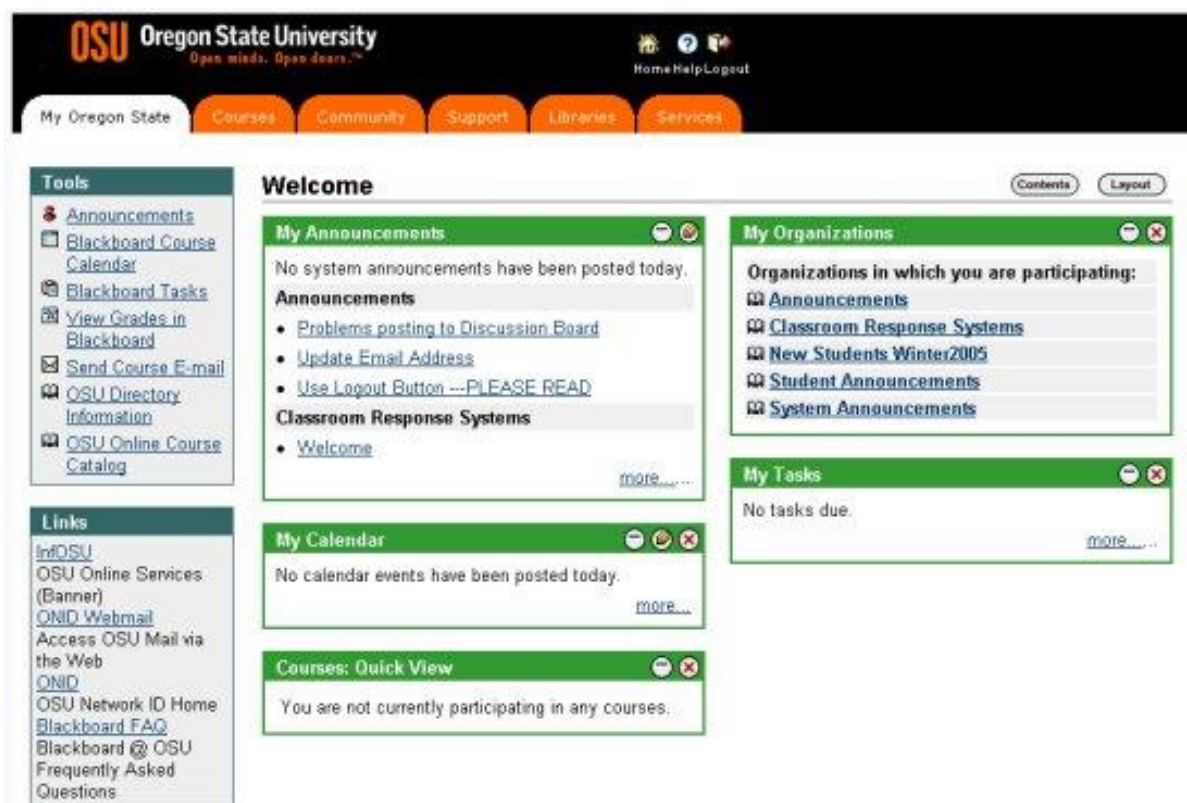
En un principio las computadoras fueron usadas especialmente dentro de matemáticas y ciencias para iniciar proyectos. Se utilizaron simulaciones y la instrucción programada basada en la instrucción “Jong”, en el año 1991, que fue la más usada.

Las computadoras se utilizaron para facilitar las labores existentes. Siendo para algunos profesores muy serviciales y un buen complemento a sus materiales de enseñanza. Este cambio fue una sustitución más que una innovación.

Una gran cantidad de educadores, con algunos conocimientos técnicos, empezaron a preparar sus propios proyectos de programas académicos. Se crearon entrenamientos útiles de “ejercicios y prácticas”. Muchos de los cursos no fueron compartidos entre los docentes, por lo que gran cantidad de establecimientos estaban teniendo inconvenientes con la enseñanza.

1.4.7. Blackboard, máquina de los años 90

Gráfico 1.4.7.1.



Título: Blackboard; máquina de enseñar de los años 90.

Fuente: http://www.leerbeleving.nl/wbts/1/history_of_elearning.html

A finales de los años 90 se utilizaron los sistemas de gestión de aprendizaje (LMS). Algunas universidades comenzaron a diseñar y desarrollar sus propios sistemas, pero la mayoría de las instituciones educativas comenzaron con sistemas fuera del mercado. Uno de los jugadores clave dentro del mercado educativo era la empresa estadounidense Blackboard. Fuera del mundo de la educación, otros LMS que se hicieron populares fueron SABA y Docent.

Blackboard, es una solución completa para la gestión de enseñanza, ya que los estudiantes y profesores pueden incorporar a sus labores:

- Intercambio de materiales de aprendizaje.
- Realización de pruebas.

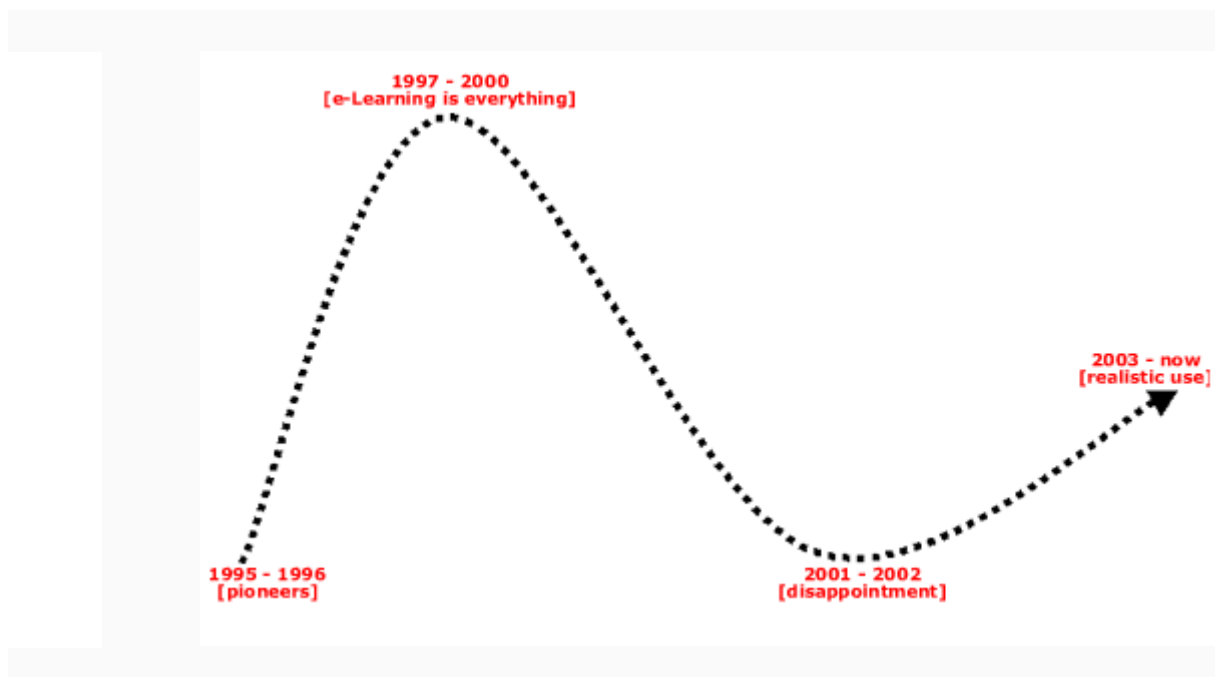
- Comunicación entre sí de varias formas.
- Seguimiento y localización de los progresos, entre otros.

El entorno fue idóneo para el aprendizaje de una manera sencilla, proporcionando a los profesores la facilidad de enseñanza y eliminando una curva de aprendizaje empinada. Esa fue una de las principales razones de la popularidad de esta herramienta.

El Dr. Mirande demostró que el uso de Blackboard cambió el mundo de la educación, porque bajo esta circunstancia los profesores estaban aceptando y utilizando la tecnología dentro de sus propias materias sobre una base firme.

1.4.8. Ciclo de bombo para el E-learning

Gráfico 1.4.8.1.



Título: Ciclo de bombo de Gartner, usado para el E-learning
 Fuente: http://www.leerbeleving.nl/wbts/1/history_of_elearning.html

Cada innovación inicia de forma específica y sin uso equilibrado de la nueva tecnología, para todo esto hay un cierto proceso. Con Gartner, analista líder en la industria de tecnología, llama a esto el "ciclo de bombo", éste método es infalible y preciso en la forma en que prevé la adopción de la tecnología.

La actividad comercial de E-learning no es la excepción. Como cualquier otro proveedor de tecnología tiene éxito. En este momento, los analistas dicen que el mercado de E-learning es equilibrado, con expectativas claras y una visión realista sobre la relevancia de la tecnología y su concepto. En muchas organizaciones, la enseñanza E-learning es parte de la estrategia de aprendizaje y está completamente integrada en los procesos internos y depende de cada uno su mejor utilización.

CAPITULO 2: BLACKBOARD COLLABORATE

2.1. Introducción

Blackboard Collaborate nace de la unión entre Elluminate y Wimba, quienes tenían sistemas de conferencia por la web y que se han unido para formar una herramienta más completa que es Blackboard Collaborate.

2.1.1. *Elluminate Live*

Elluminate es un espacio de comunicación para reuniones virtuales, de colaboración colectiva multimedia en vivo y educación a distancia. Ofrece un salón de clases virtual e interactivo en tiempo real que provee una experiencia en línea personalizada para cada participante, esta herramienta E-learning permite que los estudiantes estén en sincronía sin importar su plataforma computacional o la velocidad de su conexión a internet. También usa tecnología “No User Left Behind™” que quiere decir que todos los estudiantes, incluso aquellos con discapacidades, cuentan con una experiencia de aprendizaje más interactiva y enriquecedora.

Gráfico 2.1.



Título: Screenshot de la pantalla de Elluminate Live

Fuente:

<http://www.washingtontimes.com/news/2008/jun/22/elluminate-offers-classroom-experience>

La herramienta E-learning Elluminate soporta: comunicación por voz en dos direcciones, comunicación por video en alta resolución, mensajes de texto instantáneo, presentación de escritorios con posibilidad de compartirlos, pizarras compartidas, grabación y grupos de trabajo en salas simultáneas, y encuestas, lo que permite a las personas participar o moderar/administrar una reunión virtual desde cualquier ubicación que posea una conexión a internet.

2.1.2. Wimba

Wimba es un proveedor de soluciones de colaboración, es utilizado por miles de educadores de todo el mundo para involucrar a los estudiantes más a fondo con sus clases. También se enfocan en las necesidades de apoyo a las empresas para ahorrar tiempo y dinero.

El Wimba Collaboration Suite fue galardonado en el año 2009 como: “Mejor Solución de Educación” y en el 2010 como: “Mejor solución de colaboración”, los premios CODiE de SIIA, ofrece a los estudiantes, profesores y administradores un entorno de asistencia atractiva y completa para la educación. Mediante la combinación de características académicas, facilidad de uso y la interactividad, la solución Wimba va mucho más allá de una conferencia web y establece un nuevo estándar para la colaboración.

Wimba posee productos de su línea basados para puntos importantes de la educación como:

2.1.2.1. Wimba Create

Wimba Create, es una herramienta que se integra como un complemento de Microsoft Word en Windows XP, Vista o 7. A grandes rasgos, permite el diseño de materiales de aprendizaje interactivos y su maquetación óptima para la Web de una manera transparente, sin necesidad de conocer ningún lenguaje de marcado como HTML. Soporta numerosos estándares y es compatible con cualquier plataforma E-learning.

Wimba Create, trabaja mediante la conversión de un documento de Word a XML y luego transforma el contenido en un conjunto de

páginas HTML, a través de un motor poderoso XSLT. Aunque el proceso por el que tiene que pasar cada trabajo de Wimba Create es complejo y sofisticado, todo se lleva a cabo detrás de las escenas, así que no es necesario saber nada acerca de la tecnología avanzada del programa.

Los requerimientos que se necesita en el computador para realizar la instalación de Wimba Create son los siguientes:

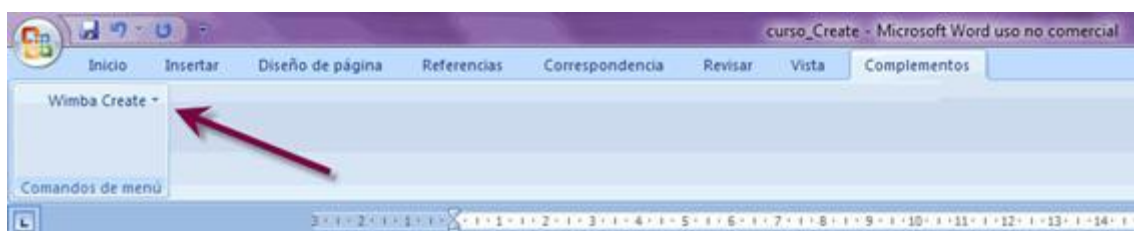
- Windows XP, Vista o 7.
- Microsoft Word 2007 o 2010.

Entre los elementos que se pueden tener dentro de Wimba Create son:

- Imágenes y texto.
- Hipervínculos (tanto a páginas web, otras partes del documento o hacia otro documento).
- Ventanas emergentes (Popup).
- Preguntas de autoevaluación (Hasta 16 tipos de ejercicios).
- Flashcards (elementos para la memorización de definiciones en tiempo real).
- Audio o video (con formato específico) insertado o enlazado.
- Y hay la posibilidad de incluir webs externas dentro del contenido de la clase (además de enlazarlas).

Al instalar Wimba Create en el equipo, se añadirá un nuevo menú en la pestaña Complementos.

Gráfico 2.1.2.1.1.



Título: Screenshot de la pantalla de Word pestaña complementos

Fuente:

http://www.elearningsolutions.es/ejemplos/create/manual_Create/pagina_04.htm

Para trabajar con Create se tiene que iniciar el programa y utilizar los estilos de Word. Los estilos que apliquen dentro de la herramienta Word definirán cómo se mostrará el texto en la página HTML.

Gráfico 2.1.2.1.3.

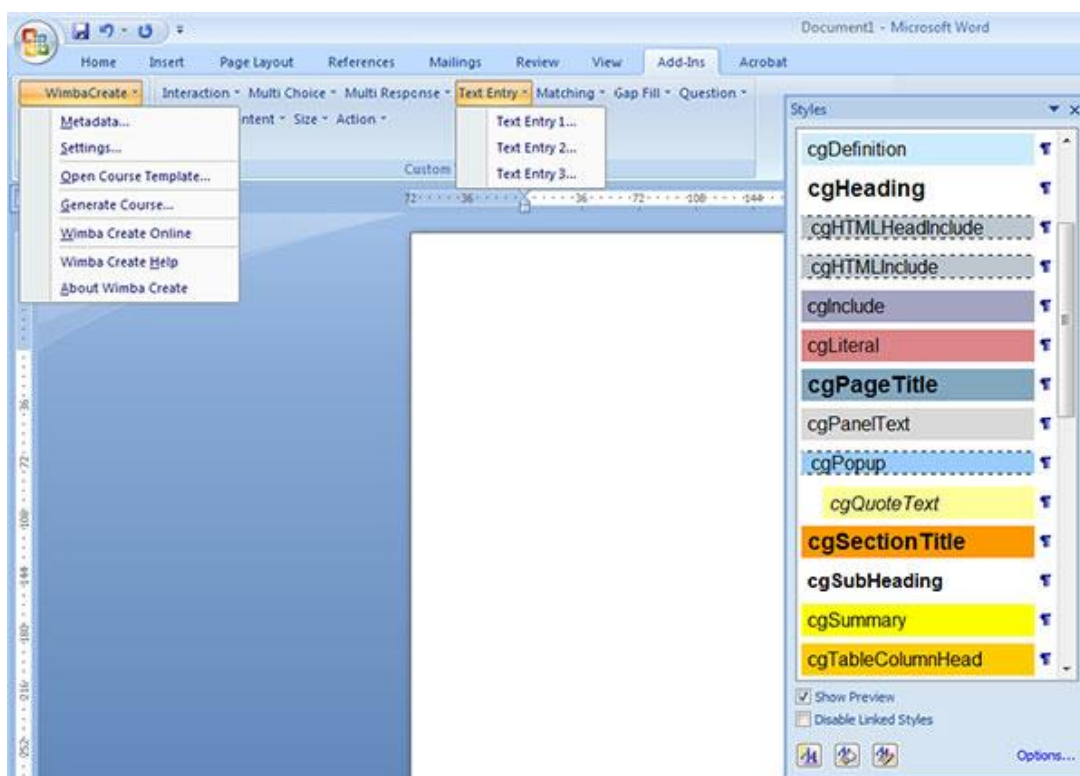


Título: Screenshot del menú de Wimba Create

Fuente:

http://www.elearningsolutions.es/ejemplos/create/manual_Create/pagina_04.htm

Gráfico 2.1.2.1.2.



Título: Screenshot del menú de Wimba Create

Fuente:

http://www.elearningsolutions.es/ejemplos/create/manual_Create/pagina_04.htm

En el menú de Wimba Create, se encuentra la sección de la ficha “Complementos y Comandos”, que proporciona acceso a la base, donde se puede observar las características como: configuración, generación de un curso y arranque - parada de Wimba Create.

Dentro de las herramientas de Wimba Create, aparece la sección de “barra de herramientas personalizada” en la ficha de Complementos y permite agregar preguntas de auto-test y otras interacciones con el curso.

En el menú de etiquetas de Wimba Create, está la sección de barra de herramientas personalizada dentro de la ficha Complementos y permite utilizar las etiquetas como una alternativa a los estilos.

El menú Estilos, es una parte normal de la interfaz de Word 2007 y 2010, y permite acceder tanto a los estilos de Wimba Create como a los estilos de Word estándar. Todos los estilos de Wimba Create comienzan con el prefijo "cg", por ejemplo "cgPageTitle".

El menú Estilos es una ventana flotante que se puede acceder desde la ficha Inicio, permite incluir desde preguntas de autoevaluación a ventanas emergentes con contenido, flashcards o distintos tipos de enlaces.

En el menú de Wimba Create, situado en la pestaña Complementos podemos encontrar:

- Preguntas de autoevaluación.
- Submenú Interacción:
 - Media. Inserta audio, vídeo, etc.
 - Popup. Ventanas emergentes.
 - FlashCard. Fichas.
- Submenú Contenido:
 - Include. Introduce código HTML como el código de un vídeo embebido o muestra una Web en un marco dentro del contenido.
 - MasteryScore. Para realizar seguimiento SCORM
- Submenú Formato:
 - Estilos de Wimba.

Una de las principales ventajas de utilizar Wimba Create para generar el contenido del curso, es que el usuario puede integrar su sistema de gestión de cursos (CMS) sin inconvenientes. Además, permite usar el contenido del curso en la pizarra, CE / Vista y Moodle, así como contenido SCORM y evaluaciones en varios formatos.

Si no se requiere utilizar Wimba Create con un CMS, se puede generar contenido en formato HTML desde un add-in para Microsoft Word, toda la creación de contenidos y la edición se realiza desde la interfaz de Word.

La integración entre los dos programas es uno de los principales beneficios del uso de Wimba Create, ya que permite aprovechar el conocimiento existente para producir nuevos contenidos y reutilizar el existente en nuevas formas.

En su mayor parte, el manejo de Wimba Create no es diferente a Microsoft Word. Sin embargo, hay algunas excepciones y particularidades que se puede tener en cuenta, especialmente si no se está familiarizado con ciertos aspectos de Word.

Los documentos de Wimba Create, se crean y editan a través de la interfaz de Microsoft Word, hay ciertas funcionalidades que se necesitan conocer respecto a Word, con el fin de utilizar eficazmente Create, la mayoría de las características se comportan de la misma manera por Word como por Wimba Create.

Al editar documentos de Wimba Create en Microsoft Word, se debe considerar las siguientes recomendaciones:

- No utilizar celdas combinadas en tablas.
- No usar las fichas y guiones para el diseño horizontal.
- No colocar párrafos vacíos para el diseño vertical.
- No realizar funciones en el formato de negrita o cursiva a través de tablas o lista fronteras.
- Convertir todos los gráficos vectoriales a gráficos de trama.
- Prefijo de todos los corchetes angulares (<y>) con una tilde (~).
- Mantener listas simples.

2.1.2.2. Wimba Classroom

Es un entorno de aprendizaje virtual en línea que incluye utilidades de audio, vídeo, intercambio de aplicaciones, visualización de contenido y descarga de MP4, empleadas para enseñanza y reuniones.

Se han dado mejoras recientes por medio de todo tipo de dispositivo de comunicación como: cámaras, microscopios y pizarras electrónicas interactivas.

Además de las herramientas de audio y vídeo, existe la posibilidad de utilizar una pizarra electrónica y mostrar en ella documentos, presentaciones, imágenes, etc. así como compartir aplicaciones, escritorio, una dirección Web, de modo que se crea un entorno interactivo con los estudiantes. También es posible realizar encuestas, preguntas y recibir las respuestas, etc. Y al finalizar mostrar las estadísticas. Otra opción interesante es la posibilidad de grabar toda la sesión para hacerla disponible posteriormente dentro o fuera de los cursos en el ADD e incluso en formatos portables para reproductores MP4, iPod, iPhone, entre otros.

La duplicación de la velocidad de procesamiento de vídeo y un tamaño más grande de ventana, realzan la calidad y el realismo de la enseñanza en vivo, las presentaciones archivadas y las descargas MP4. Otras mejoras son sus avanzados sistemas de seguridad, destinados a satisfacer el creciente rigor de las instituciones. Por otra parte, es posible disponer de todos los documentos organizados en un repositorio Wimba, en el que previamente a la sesión de Conferencia Web se debe cargar. En la versión 9.1 de Blackboard la integración del gestor de contenidos con el repositorio, permite reutilizar los documentos que ya estaban en el curso sin necesidad de cargarlos nuevamente. También es posible subir directamente a la sala una presentación en el momento de la clase on-line.

En el ámbito del docente, con Classroom los estudiantes disponen de un modelo webcast, o de transmisión en vivo, pero con acceso a los profesores, cursos, contenidos, prácticas, laboratorios, más allá de los límites de un aula tradicional.

Con Wimba Classroom, se puede impartir una clase on-line interactuando con los estudiantes como si estuvieran en una clase presencial, ya que está construido con una base pedagógica. Se permite la tutoría on-line de manera consistente para todo tipo de áreas de conocimiento y se facilita el establecimiento de un horario de

tutorías no presenciales con conexión a determinadas horas a las salas virtuales de clase. También se facilita el trabajo colaborativo ya que dentro del aula se pueden utilizar las “Breakout rooms” que pueden servir para dividir a los alumnos por grupos virtuales de trabajo.

Además, del uso estrictamente del docente, se posibilitan las reuniones de colaboración virtuales entre profesionales, colaboradores e investigadores, comisiones no presenciales, etc. Así como un seguimiento de actividades tuteladas, retransmisión de eventos, conferencias, todo esto con la posibilidad de participación de los asistentes on-line desde cualquier lugar a través de la conexión Internet.

Los productos Wimba están incluidos en la división Blackboard Collaborate de Blackboard desde julio de 2010.

Wimba Classroom está integrado en las plataformas docentes del ADD: Blackboard 9.1 y Moodle.

A continuación se muestra un resumen de las herramientas y las posibilidades básicas en la sala:

- Voz sobre IP y Video.
- Área Chat pública y privada.
- Pizarra Digital.
- Importar PowerPoint, HTML, Flash, PDF e Imágenes.
- Contenido de carga y almacenamiento en repositorio.
- Encuestas y cuestionarios.
- Escritorio Compartido.
- Navegación web compartida.
- Aplicaciones compartidas.
- Espacios para grupos de trabajo.
- Archivar sesiones.
- Grabación de las sesiones en MP4 y MP3.
- Facilidad de acceso para discapacitados.

- Posibilidad de acceso desde la sala a todas las salas abiertas de un mismo usuario, en cualquiera de las plataformas ADD o portal Wimba-unizar.
- Posibilidad de acceso para invitados (también desde las salas ubicadas en los cursos del ADD).

La licencia de Wimba Classroom está disponible para el acceso a las salas de clase virtuales desde las plataformas del ADD o bien con acceso abierto en la Web.

Blackboard 9.1 viene completamente integrado, permite subir archivos al repositorio de la sala desde el propio curso Blackboard o desde el equipo local.

Para la herramienta Moodle se debe subir los contenidos al repositorio de la sala desde local, no es posible enlazar los que ya estaban subidos al curso Moodle.

Los requerimientos para los participantes son:

- Windows XP+, Mac OSX 10.5+* , o Linux.
- 518 MB RAM (1 GB o superior recomendado).
- IE 7.0 - 8 , Firefox 3.0 - 3.5, Safari 3.0-4.0 (con Java y Java Script habilitado).
- Acceso a Internet a 56k o superior.

Los requerimientos para los presentadores son:

- Windows XP+, Mac OSX 10.5+ o Linux.
- 1 GB RAM (o superior).
- IE 7.0 - 8, Firefox 3.0 - 3.5, Safari 3.0-4.0 (con Java y Java Script habilitado).
- Acceso a Internet de banda ancha.

Actualmente, Safari sólo se sobrelleva en Intel-based Macs. Los sistemas Linux tienen algunas limitaciones en herramientas y funcionalidad.

Muchos instructores consideran que las clases en vivo, esto quiere decir la interacción personal, es el elemento más valioso de la enseñanza y el aprendizaje. Wimba Classroom permite a los educadores y estudiantes construir relaciones mediante la combinación de las tecnologías interactivas con las mejores prácticas de instrucción.

Los educadores y los estudiantes pueden participar en la comunicación verbal y no verbal para aumentar la cercanía psicológica entre los estudiantes.

Wimba Classroom fue diseñado exclusivamente para la educación, por lo que centra la atención en el contenido y el altavoz, no en la tecnología.

Wimba Classroom 6.1, es un entorno vivo, aula virtual, con características robustas que incluye audio, vídeo, uso compartido de aplicaciones y visualización de contenido. Su diseño pedagógico y la facilidad de uso aseguran que los educadores y los estudiantes se involucren como si se reunieran en una clase presencial.

Capacidades tales como soporte de audio, vídeo, uso compartido de aplicaciones y la visualización de contenido, son sólo el punto de partida de Wimba Classroom. Las características avanzadas tales como control, pizarras, presentador en la marcha, áreas de chat de tamaño variable y de las listas de participantes, análisis de uso de herramientas, y ahora descargas tanto de MP3 y MP4, permiten una mayor interacción dinámica entre los estudiantes y los educadores. Las mejoras recientes incluyen la mejora de vídeo y capacidades de seguridad.

La comunicación es la base de la enseñanza y el aprendizaje efectivo. Escuchar cuidadosamente, un tono bien modulado de la voz y el lenguaje corporal que refuerza las señales verbales transmite entusiasmo, apertura e interés. Wimba Classroom trae estos componentes de la comunicación en línea a través del video que se puede seguir al orador y la discusión centrada en la voz sobre IP.

Wimba Classroom ha sido construido cuidadosamente para dar a los estudiantes el acceso a los profesores, cursos y contenido más allá de las cuatro paredes de un aula presencial o campus. Los objetivos de aprendizaje aumentan cuando los maestros enriquecen su contenido mediante el uso de funciones interactivas como votación instantánea, uso compartido de aplicaciones, o la pizarra electrónica.

Permite crear fácilmente y distribuir archivos MP4 a los sistemas de gestión de cursos (CMS), YouTube, iTunes University, Facebook, u otros sistemas de gestión de contenidos, para que los estudiantes puedan acceder a los contenidos en cualquier momento y en cualquier lugar.

La captura de la actividad en el aula y la disposición para su revisión y reutilización, fortalece la comprensión del estudiante. Grabar el audio, video, chat, pizarra y uso compartido de aplicaciones en una clase en línea o capturar el ambiente tradicional de conferencia en línea.

El desarrollo profesional es cada vez más vital para la satisfacción de los profesores y el éxito. Un profesor informado y motivado puede abordar mejor los complejos retos de satisfacer los altos estándares académicos y llegar a una población cada vez más diversa de estudiantes. Wimba Classroom ofrece un espacio flexible para instructores para reunirse, aprender y colaborar en línea.

Asegurarse de que los estudiantes van a entender sus lecciones al pedir una respuesta inmediata, responder preguntas y dar explicaciones en profundidad verbales de material complejo es posible con esta herramienta.

Facilitar a los estudiantes a cumplir con sus objetivos de desarrollo, apelando a diferentes estilos de aprendizaje, ya que muchos estudiantes son auditivos y visuales.

Minimizar los costos de formación, fomentar los estudios y la adopción de estudiante y reducir el apoyo requerido por su servicio de asistencia de TI si su CMS se integra perfectamente con Wimba Classroom.

Cualquier cámara del ordenador es compatible, lo mismo ocurre con Wimba. Se puede duplicar a velocidad de procesamiento de vídeo y el aumento de tamaño de la ventana, para mejorar la calidad y el realismo de su instrucción en vivo, presentaciones archivadas y MP4. Esta visualización más precisa de vídeo para cámaras especializadas resuelve los requisitos avanzados de las ciencias físicas y de salud y los cursos de matemáticas, la ampliación del acceso a las oportunidades de aprendizaje.

Wimba ahora ofrece capacidades de seguridad avanzadas para satisfacer cada vez más las sólidas normas de seguridad de las instituciones de aprendizaje con el cifrado SSL (Secure Sockets Layer) para todos http, que quiere decir que las aplicaciones que puedan transmitir información de ida y vuelta lo puedan hacer de manera segura a través de la Web. Las aplicaciones que utilizan el protocolo Secure Sockets Layer sabe cómo dar y recibir claves de cifrado con otras aplicaciones, así como la manera de cifrar y descifrar los datos enviados entre los dos, con esto se puede controlar el tráfico dentro del aula, el contenido de área de administración y comunicaciones Wimba - CMS . La capacidad de deshabilitar Wimba Classroom Lobby elimina la posibilidad de las comunicaciones no supervisadas.

2.1.2.3. Wimba Pronto

Es un sistema de colaboración instantánea diseñado para promover el aprendizaje a través del trabajo en grupo, así como de la asistencia académica y administrativa.

Mejoras recientes incluyen la habilidad de utilizar cualquier tipo de cámara y pizarra electrónica avanzada, junto con diversos objetos didácticos y plantillas de fondo de la Wimba Instructional Gallery, para poder ilustrar visualmente los conceptos que se imparten durante las clases virtuales o las sesiones de estudio en grupo.

Se enfoca en la colaboración instantánea para la educación, esto quiere decir que es una plataforma de comunicación instantánea

diseñada para los educadores y así pueden promover y fomentar el aprendizaje colaborativo, Wimba Pronto incluye características únicas que benefician específicamente a los estudiantes, profesores e instituciones educativas, estos beneficios son:

- Uso compartido de aplicaciones para la visualización en tiempo real de cualquier documento o aplicación en su ordenador.
- Blended Audio y Vídeo replicar la comunicación frente a frente.
- State-of-the-art Pizarra para aprovechar el poder de instrucción visual en cualquier momento, en cualquier lugar.
- Horario de atención para la realización de las horas de oficina en línea y la gestión de la atención individual con un gran número de usuarios.
- Servicios de asistencia para la toma de todas las TI de la institución, los servicios de la biblioteca, o registradores disponibles en línea.
- Notificaciones de difusión para el envío de mensajes de difusión a nivel institucional a todos los usuarios de Wimba Pronto en el campus.
- La función de la invitación que permite a los administradores, instructores y estudiantes invitar fácilmente a los demás a entrar a la red.
- Funciones avanzadas de privacidad "en la pared" miembros de la comunidad y la funcionalidad de eliminar usuarios inapropiados.
- Soporte de cualquier dispositivo de vídeo para aprovechar su infraestructura de medios de comunicación existentes y ampliar las oportunidades de aprendizaje.

Los requisitos mínimos del sistema para utilizar Wimba Pronto son los siguientes:

- Windows 7, Vista o XP; Mac OS 10.4 +.
- 256 MB de RAM.
- Una conexión a Internet en 56k o superior.
- Tarjeta de sonido (para llamadas de audio).

- Altavoces y micrófono para llamar audio (auriculares USB con micrófono integrado recomendado).

USB o webcam integrada (para video llamada).

Wimba Pronto también tiene la distinción única de ser la plataforma ideal de colaboración instantánea de energía eólica, esto quiere decir energía producida con el viento.

2.1.2.4. Wimba Voice

Wimba Voice 6.0 es una solución de voz basada en la web, para facilitar la comunicación personalizada y oportuna, instrucción vocal en cualquier momento, práctica, colaboración, tutoría y evaluación, especialmente en el estudio de idiomas.

Mejoras recientes significan que los profesores pueden ofrecer reacciones por audio oportunas y personalizadas al trabajo de los estudiantes, incluyendo la evaluación de foros de discusión por voz (Voice Boards) desde dentro de Wimba Voice, así como añadir automáticamente estas evaluaciones a su cartilla de notas del sistema de gestión del curso.

Wimba Voice admite estilos comunicativos tradicionales de aprendizaje de idiomas dando a los estudiantes múltiples métodos de hablar, escribir y escuchar a las lenguas extranjeras, todo esto realizado en línea. También incorpora el uso de tablas de voz, correo electrónico con capacidad de voz, la voz incrustado dentro de las páginas del curso, así como las discusiones y debates de grupo en vivo que aumentan la interacción y el nivel de participación de los estudiantes de cualquier curso en línea.

A continuación se detalla características de Wimba Voice:

- Podcaster Voz: Crear o cargar podcasts para la suscripción del usuario.
- Presentación de voz: Añadir contenido web junto con los mensajes vocales.

- Mesa de Debate Voz: mensaje y escuchar los mensajes de voz en los foros de discusión.
- Creación de voz: Grabar y escuchar mensajes de voz en una página web.
- Voz E-mail: Enviar y escuchar mensajes de voz a través de mensajes de correo electrónico.
- Libro de calificaciones integrada: Actualizar automáticamente libros de calificaciones de la CMS con las evaluaciones del consejo de voz.

Funcionalidad de Wimba Voice:

- Añadir la voz de instructor para mejorar presencia.
- Desarrollar el contenido del curso atractivo y reutilizable.
- Crear y distribuir podcasts.
- Explicar verbalmente material complejo.
- Autor narrado visitas web.
- Añadir anuncios hablado sitios de los cursos.
- Participar en foros de discusión basados en audio.
- Envíe sus comentarios de voz en los papeles y las asignaciones.
- Enseñe a la pronunciación, ritmo, acentuación y el énfasis.
- Añadir automáticamente las evaluaciones del consejo voz a CMS libro de calificaciones.

Los requerimientos del sistema para usar Wimba Voice son:

- Windows XP, Vista o 7; Mac OSX 10.4 +.
- 256 MB de RAM.
- IE 7.0 +, Safari 3.0 +, Firefox 3.0 + (Browser debe Java y JavaScript habilitado).
- Acceso a Internet en 56k o superior.

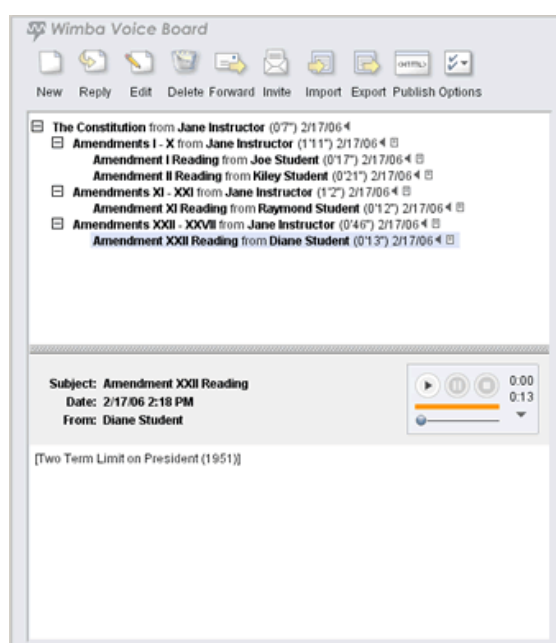
Wimba Voice tiene licencia sobre una base anual en base a tiempo completo de inscripción de su institución (FTE).

ASP es un servicio de Wimba que se encarga del servidor de hosting, monitoreo y mantenimiento para que los clientes puedan centrarse en la enseñanza y el aprendizaje.

Existe la posibilidad de ponerse en contacto con un gerente de ventas regional para discutir las necesidades específicas de la institución, sistema o campus.

La nueva versión 6.0 de Wimba Voice permite a los instructores no sólo la calificación de un panel de discusión de voz, también permite agregar automáticamente estas evaluaciones para el libro de calificaciones CMS.

Gráfico 2.1.2.1.2.



Título: Wimba Voice Board.

Fuente:

http://www.elearningsolutions.es/ejemplos/create/manual_Create/pagina_04.htm

2.1.2.5. Wimba Global Services

Wimba ofrece apoyo técnico en todo momento, así como servicios de implantación, aprendizaje, formación sobre el producto, medios y “hosting”. Integraciones rigurosas con entornos principales de gestión de cursos y aprendizaje virtual, tales como Blackboard, Moodle y demás, aseguran un flujo de trabajo óptimo y una experiencia libre de problemas para el usuario.

2.2. Características

Las herramientas y características principales de comunicación sincrónica de Blackboard Collaborate Webconference, son:

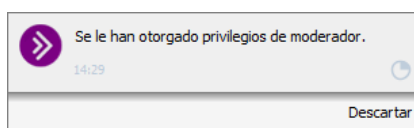
- Videoconferencia.
- Pizarra digital.
- Chat público y privado.
- Navegación web y aplicaciones compartidas.
- Teleconferencia (a través del teléfono).

En resumen, facilitan la comunicación, el trabajo colaborativo y la accesibilidad. Además con Blackboard Collaborate Webconference, también se puede grabar las presentaciones y utilizarlas después como herramienta asincrónica, es decir, que se establece una comunicación entre dos o más personas de manera diferida en el tiempo, dicho de otro modo es cuando no existe coincidencia temporal.

Para ingresar a la sala hay que definir primero el perfil del usuario esto quiere decir que tipo de privilegios va a tener, estos pueden ser administrador, moderador y participante.

Al acceder como moderador aparecerá lo siguiente:

Gráfico 2.2.1.



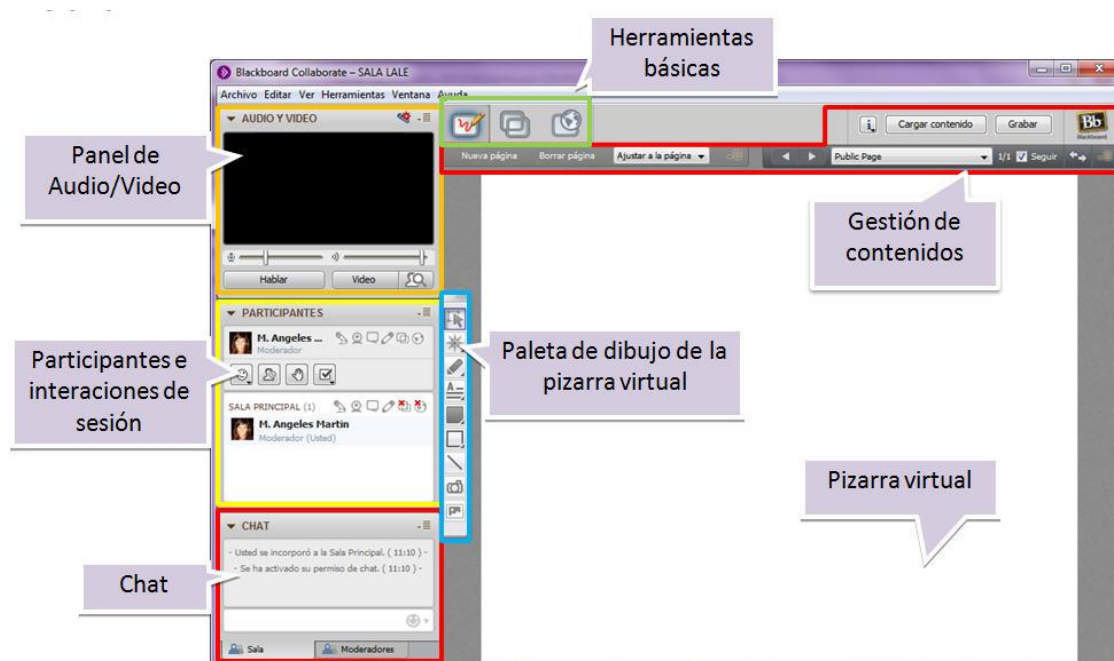
Título: Ingreso como moderador.

Fuente:

http://www.elearningsolutions.es/ejemplos/create/manual_Create/pagina_04.htm.

Una vez ingresado en la sala como moderador aparece la siguiente pantalla:

Gráfico 2.2.2.



Título: Características de la Sala.

Fuente:

http://www.elearningsolutions.es/ejemplos/create/manual_Create/pagina_04.htm.

En el gráfico se detalla las opciones que se tiene al momento de ingresar a la sala, la apariencia del aula será la misma para los participantes que no tengan privilegios de moderador, aunque no tendrán los mismos permisos.

Los requerimientos mínimos del sistema para poder usar Blackboard Collaborate son los siguientes, se tomara en cuenta el sistema operativo en relación con el navegador de internet soportado, las versiones de JAVA y sistemas móviles, tomando como referencia las definiciones adjuntas:

- 256 Mb de RAM.
- 20Mb de espacio libre en el disco.
- Acceso a Internet.
- Internet Access -28,8 kbps de velocidad o superior (Recomendada conexión de banda ancha).
- Tarjeta de sonido con micrófono y altavoces (Recomendado el uso de auriculares con micro integrado).
- Webcam (opcional).

Definición de términos:

- **Certificado:** testado y soportado.
- **Compatible:** parcialmente testado y soportado.
- **Provisional:** no testado pero soportado.
- **No soportado:** imposible o no soportado.

Windows:

Tabla 2.2.1.

	Internet Explorer 8	Internet Explorer 9	Internet Explorer 10	Firefox	Chrome
Windows(r) XP (32 bit solo JVM con 32 bit)	Compatible	Certificado	No soportado	Compatible	Compatible
Windows Vista(r)	Compatible	Certificado	No soportado	Compatible	Compatible
Windows 7	Compatible	Certificado	Provisional	Certificado	Certificado
Windows 8	No soportado	No soportado	Certificado	Certificado	Certificado

Título: Tabla de compatibilidad Windows.

Fuente:

http://www.elearningsolutions.es/ejemplos/create/manual_Create/pagina_04.htm.

MAC:

Tabla 2.2.2.

	Safari 4.0	Safari 5.0	Safari 5.1	Safari 6.0	Firefox	Chrome
Mac OS 10.6	Compatible	Compatible	Compatible	No soportado	Compatible	Compatible
Mac OS 10.7	No soportado	No soportado	No soportado	Compatible	Compatible	No soportado
Mac OS 10.8	No soportado	No soportado	No soportado	Compatible	Compatible	No soportado

Título: Tabla de compatibilidad Mac.

Fuente:

http://www.elearningsolutions.es/ejemplos/create/manual_Create/pagina_04.htm.

Ubuntu:

Tabla 2.2.3.

	Firefox (Última version estable)
Ubuntu 11.10 (64 bit with 64 bit JVM)	Compatible

Título: Tabla de compatibilidad Ubuntu.

Fuente:

http://www.elearningsolutions.es/ejemplos/create/manual_Create/pagina_04.htm.

Versiones de Java:

Tabla 2.2.3.

Sistema operativo	Versión de Java (JRE)
Windows XP, Vista, 7, 8	1.6, 1.7 (Java SE 6 & Java SE 7) Java Access Bridge 2.0.1
Mac OS X	Apple Java 1.5.0_16 +(J2SE5-32 bit) Apple Java 1.6.0_07 +(J2SE6-64 bit) Oracle Java 1.7
Linux	1.6, 1.7 (Java SE 6 & Java SE 7) Sistemas operativos de 64 bit con JVM de 64 bit.

Título: Tabla de compatibilidad de versiones de Java.

Fuente:

http://www.elearningsolutions.es/ejemplos/create/manual_Create/pagina_04.htm.

Dispositivos móviles:

Blackboard Collaborate Mobile Web Conferencing es gratuito para todos los clientes y compatible con dispositivos móviles Apple y Android.

Funciona con Blackboard Collaborate Web Conferencing V12 o superior y no está disponible para usar privilegios de moderador.

Android:

Tabla 2.2.4.

	Sistema Operativo	Certificado
Samsung Galaxy S3	Android 4.1.1	Certificado
Samsung Galaxy S2	Android 4.X	Certificado
Nexus 7 Tablet	Android 4.2.1	Certificado
Galaxy Tab 10.1	Android 4.1.1	Certificado
Nexus 10 Tablet	Android 4.2.1	Certificado
LG Optimus Black	Android 2.3.4	Certificado
Kindle Fire 8.9	Customized Android 4.X	Certificado
Other Devices	Android 2.3+	Provisional

Título: Tabla de compatibilidad de versiones de Android.

Fuente:

http://www.elearningsolutions.es/ejemplos/create/manual_Create/pagina_04.htm.

Apple:

Tabla 2.2.5.

	iOS 4.3 y siguientes
Apple iPad 2	Certificado
Apple iPad 3	Certificado
Apple iPod Touch (4th Generation)	Certificado
Apple iPhone 4	Certificado
Apple iPhone 4s	Certificado

Título: Tabla de compatibilidad de versiones de Apple.

Fuente:

http://www.elearningsolutions.es/ejemplos/create/manual_Create/pagina_04.htm.

Para versiones de office:

Se puede observar qué para versiones de Microsoft PowerPoint y OpenOffice/StarOffice Impress soporta Blackboard Collaborate para importar presentaciones en la siguiente tabla:

Tabla 2.2.6.

Plataforma	Aplicaciones soportadas	Tipos de archivo soportados
Windows XP	PowerPoint 2003	.ppt
Windows XP	PowerPoint 2004	.ppt y .pptx
Windows XP	PowerPoint 2007	.ppt y .pptx
Windows XP	PowerPoint 2008	.ppt y .pptx
Windows XP	PowerPoint 2010	.ppt y .pptx
Windows XP	PowerPoint 2011	.ppt y .pptx
Windows XP	Open Office 3.1+	.ppt , .pptx, .sxi y .odp
Windows Vista	PowerPoint 2003	.ppt
Windows Vista	PowerPoint 2004	.ppt y .pptx
Windows Vista	PowerPoint 2007	.ppt y .pptx
Windows Vista	PowerPoint 2008	.ppt y .pptx
Windows Vista	PowerPoint 2010	.ppt y .pptx
Windows Vista	PowerPoint 2011	.ppt y .pptx
Windows Vista	Open Office 3.1+	.ppt , .pptx, .sxi y .odp
Windows 7	PowerPoint 2003	.ppt
Windows 7	PowerPoint 2004	.ppt y .pptx
Windows 7	PowerPoint 2007	.ppt y .pptx
Windows 7	PowerPoint 2008	.ppt y .pptx
Windows 7	PowerPoint 2010	.ppt y .pptx
Windows 7	PowerPoint 2011	.ppt y .pptx
Windows 7	Open Office 3.1+	.ppt , .pptx, .sxi y .odp
Mac OS X 10.6 y 10.7	PowerPoint 2003	.ppt
Mac OS X 10.6 y 10.7	PowerPoint 2004	.ppt y .pptx
Mac OS X 10.6 y 10.7	PowerPoint 2007	.ppt y .pptx
Mac OS X 10.6 y 10.7	PowerPoint 2008	.ppt y .pptx
Mac OS X 10.6 y 10.7	PowerPoint 2010	.ppt y .pptx
Mac OS X 10.6 y 10.7	PowerPoint 2011	.ppt y .pptx

Mac OS X 10.6 y 10.7	Open Office 3.1+	.ppt , .pptx, .sxi y .odp
Linux (Ubuntu)	Open Office 3.1+	.ppt , .pptx, .sxi y .odp

Título: Tabla de compatibilidad de versiones de Office.

Fuente:

http://www.elearningsolutions.es/ejemplos/create/manual_Create/pagina_04.htm.

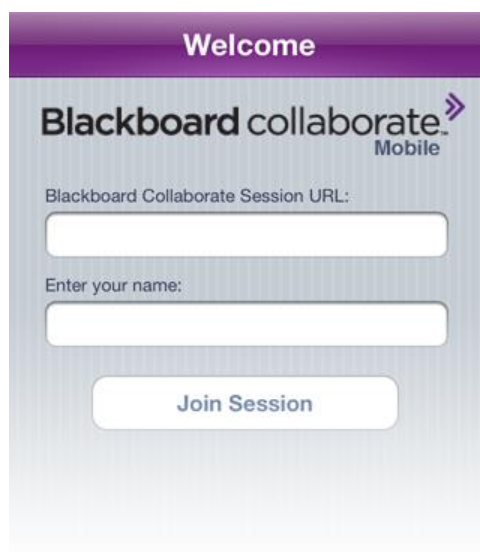
2.2.1. Blackboard Collaborate en dispositivos móviles

Ahora con Blackboard Collaborate Webconference los usuarios pueden asistir a reuniones o clases desde el dispositivo móvil en cualquier momento, desde cualquier plataforma, desde donde sea con la condición de tener conexión a Internet.

El usuario podrá visualizar correctamente la pizarra pudiendo ver escritorios y aplicaciones compartidas, interactuar con los participantes con el chat de texto, con los emoticonos, levantar la mano y en definitiva, no perderse una sesión por no estar disponible frente a un PC con todas las virtudes que ofrece la colaboración de la sala, no se sentirá excluido por acudir con dispositivo móvil.

Al acceder a la aplicación se pedirá que se abra una URL y un nombre para mostrar.

Gráfico 2.1.1.1.



Welcome

Blackboard collaborate Mobile

Blackboard Collaborate Session URL:

Enter your name:

Join Session

Título: Acceso desde dispositivo móvil.

Fuente:

http://www.elearningsolutions.es/ejemplos/create/manual_Create/pagina_04.htm

Si se tiene el URL de acceso directo a la sala, hay que pegarla en el primer campo y escribir el nombre en el segundo.

Después de descargar la aplicación, se debe abrir el navegador y se direccionará al campus correspondiente. Se presiona en el enlace a la sala y la aplicación se abrirá automáticamente o el sistema preguntará si se quiere abrir el enlace con la aplicación de Blackboard Collaborate. Al pulsar en el campo Si, entrará en la sala automáticamente, sin pedir nombre.

Si el sistema solo ofrece la opción de abrir la sala con el navegador, dejamos que el enlace se abra con el navegador y la aplicación se abrirá automáticamente.

2.3. Funcionamiento

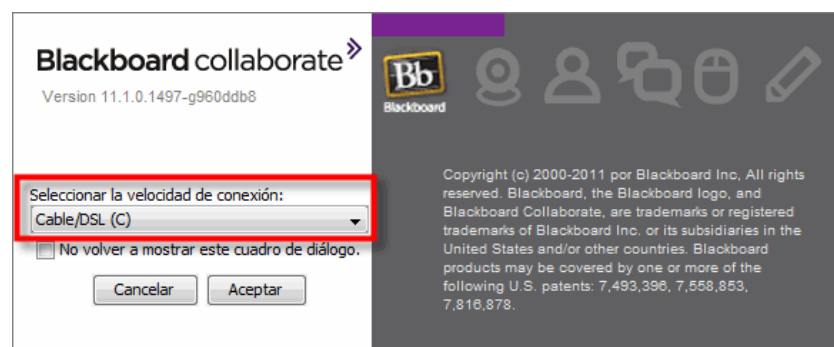
2.3.1. Acceso a la Sala

Para acceder a una sala hay que dar clic en el enlace o copiarlo en el navegador o hacer clic en el nombre de la misma si está integrada en un LMS.

Después de acceder al enlace, el equipo debe descargar un archivo llamado meeting.jnlp si no se abre automáticamente, hay que hacerlo manualmente dando clic sobre el archivo descargado para ejecutarlo.

Es posible que el sistema pregunte qué tipo de conexión se está utilizando.

Gráfico 2.3.1.1.



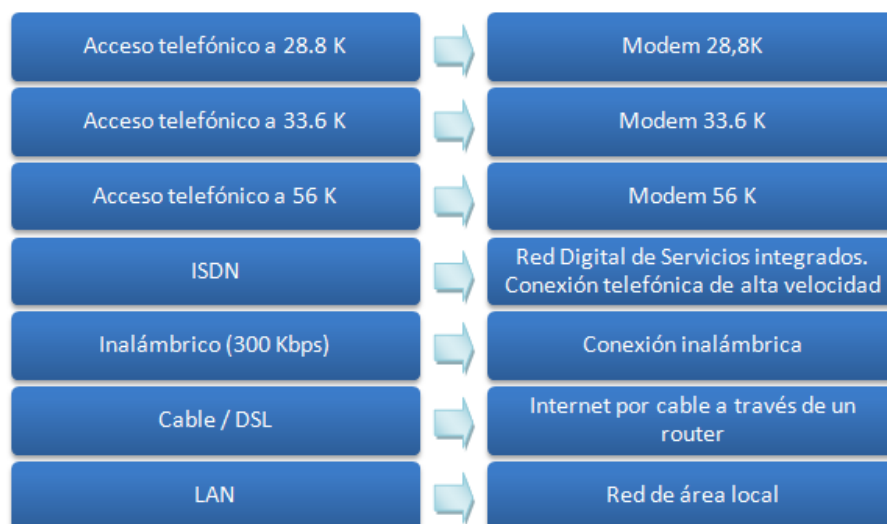
Título: Accediendo por vez primera a una sala de Webconference.

Fuente:

http://www.elearningsolutions.es/ejemplos/create/manual_Create/pagina_04.htm

Se seleccionará la conexión adecuada siguiendo esta tabla:

Tabla 2.3.1.1.



Título: Selección de velocidad de conexión.

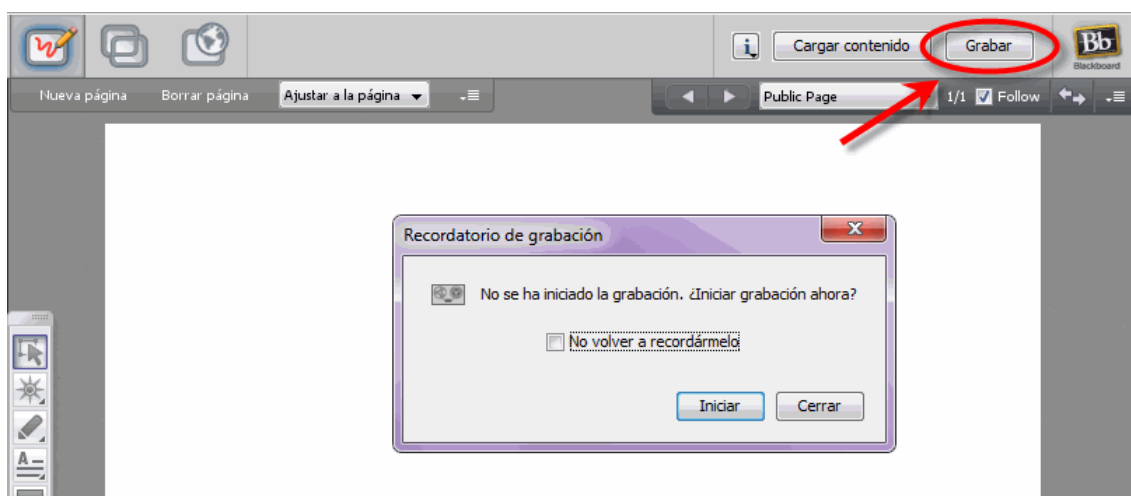
Fuente:

http://www.elearningsolutions.es/ejemplos/create/manual_Create/pagina_04.htm

2.3.2. Instrucciones para grabar la clase

Hay la opción de grabar la sesión para su visualización una vez finalizada la clase. Este mensaje sólo aparecerá si se configuró previamente el aula para que la grabación se realice de forma manual.

Gráfico 2.3.2.1.



Título: Opción de grabar clase.

Fuente:

http://www.elearningsolutions.es/ejemplos/create/manual_Create/pagina_04.htm

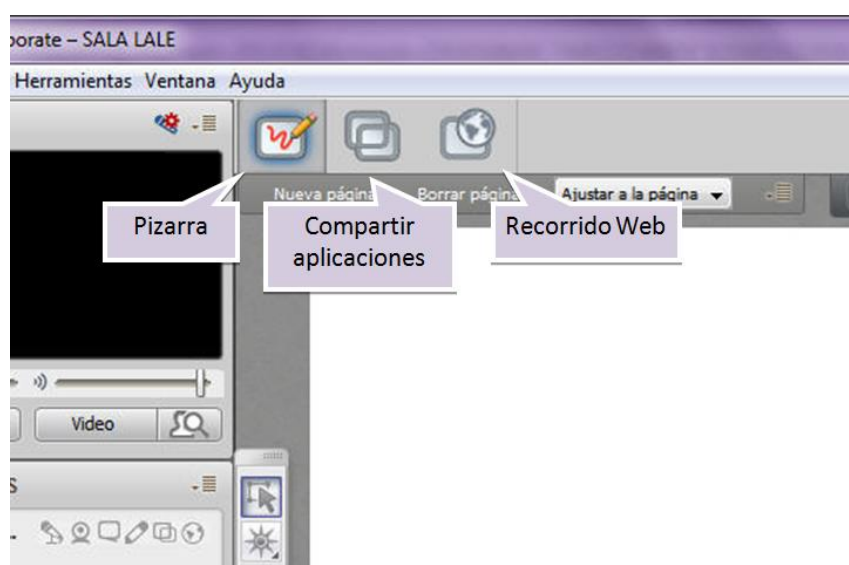
Si no se desea comenzar la grabación justo en el momento del inicio de la clase, hay la posibilidad de iniciarla pulsando el botón Grabar.

2.3.3. Área de contenidos

En el área de contenidos se encuentra tres modos diferentes:

- Modo pizarra: Muestra presentaciones de PowerPoint, imágenes, texto o figuras que se dibujen con las herramientas de pizarra, etc.
- Modo escritorio/aplicaciones compartidas: Comparte todo el escritorio o una aplicación abierta.
- Modo navegación compartida: Navegar por la red y todos observarán lo que se realiza.

Gráfico 2.3.3.1.



Título: Área de contenidos.

Fuente:

http://www.elearningsolutions.es/ejemplos/create/manual_Create/pagina_04.htm

Se puede cargar las tres herramientas a la vez pero sólo podrá visualizarse una al mismo tiempo.

Gráfico 2.3.3.2.



Título: Visualización del contenido.

Fuente:

http://www.elearningsolutions.es/ejemplos/create/manual_Create/pagina_04.htm

Si se cambia de un modo a otro, todos los usuarios que estén presentes en la sala, pasarán a ver dicho modo.

2.3.3.1. Pizarra

Gráfico 2.3.3.1.1.



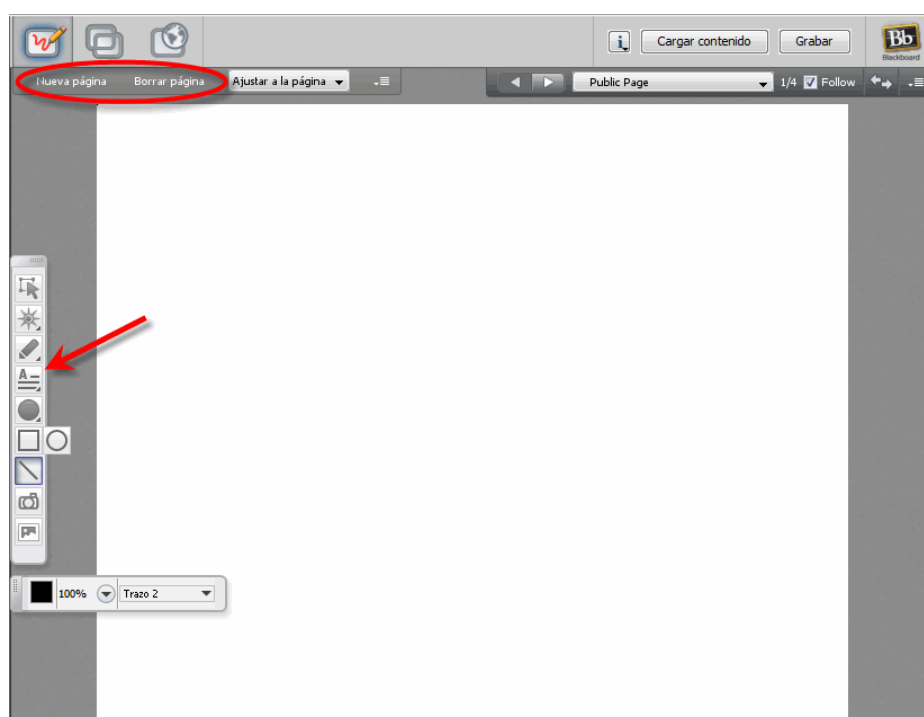
Título: Opción de pizarra.

Fuente:

http://www.elearningsolutions.es/ejemplos/create/manual_Create/pagina_04.htm

Con Blackboard Collaborate se puede disponer de tantas pizarras como sean necesarias, se pueden preparar previamente y cargar o borrar durante la sesión. Utilizando la barra de acciones.

Gráfico 2.3.3.1.2.



Título: Pizarra de contenidos.

Fuente:

http://www.elearningsolutions.es/ejemplos/create/manual_Create/pagina_04.htm

Con las herramientas disponibles se puede escribir, dibujar, cambiar el fondo de la pizarra e incluso realizar capturas de pantalla.

Se puede cargar las presentaciones de PowerPoint e imágenes que se utilicen en cualquiera de las sesiones y además escribir o dibujar sobre ellas con las herramientas de pizarra.

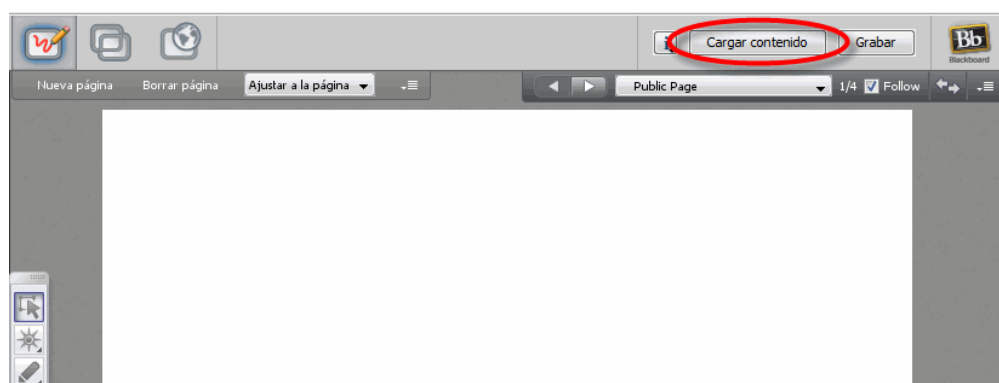
Cada herramienta puede tener propiedades, por ejemplo: Seleccionar el color, el grosor, o elegir símbolos matemáticos, dibujos y fondos de pantalla, todo esto saldrá en la parte inferior de la pizarra.

Si se requiere se puede dar permisos a cualquiera de los participantes, o a todos, para utilizar las herramientas de pizarra y trabajar sobre el contenido cargado.

Para cargar una presentación de Microsoft PowerPoint o de Open Office Impress en la pizarra hay que seguir los pasos detallados a continuación:

1. Pulsa el botón Cargar Contenido.
2. Busca la presentación en tu equipo.

Gráfico 2.3.3.1.3.



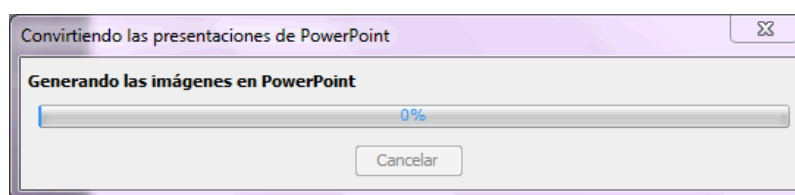
Título: Cargar contenido a la sala para visualizarlos en la pizarra.

Fuente:

http://www.elearningsolutions.es/ejemplos/create/manual_Crea te/pagina_04.htm.

Para que no existan inconvenientes al momento de cargar la presentación, se debe tomar en cuenta que la presentación tiene que estar cerrada en el momento de la carga. Si no surge ningún problema mientras la presentación se carga, se mostrará un mensaje como este:

Gráfico 2.3.3.1.4.



Título: Mensaje de carga de contenido.

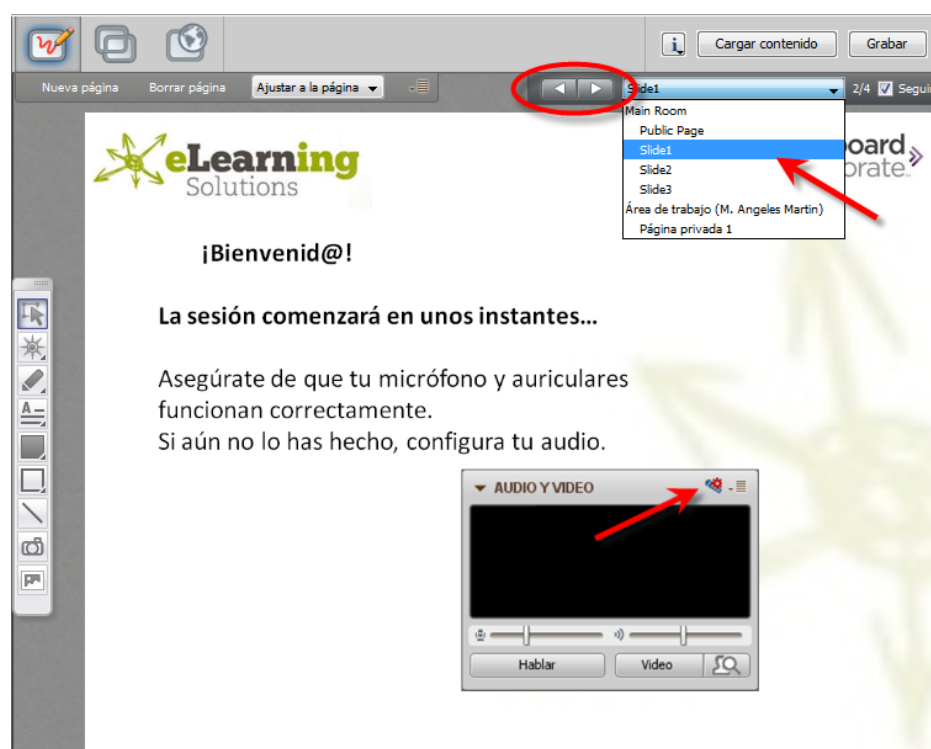
Fuente:

http://www.elearningsolutions.es/ejemplos/create/manual_Crea te/pagina_04.htm

Se puede utilizar las herramientas de pizarra sobre las diapositivas: punteros, cuadros de texto, imágenes, recuadros, marcadores. Las diapositivas perderán cualquier efecto o movimiento.

La presentación se cargará en la lista de pizarras de la sala. Para acceder a las diferentes diapositivas se debe utilizar los botones para avanzar o retroceder y el desplegable que se encuentra en la parte superior derecha.

Gráfico 2.3.3.1.5.



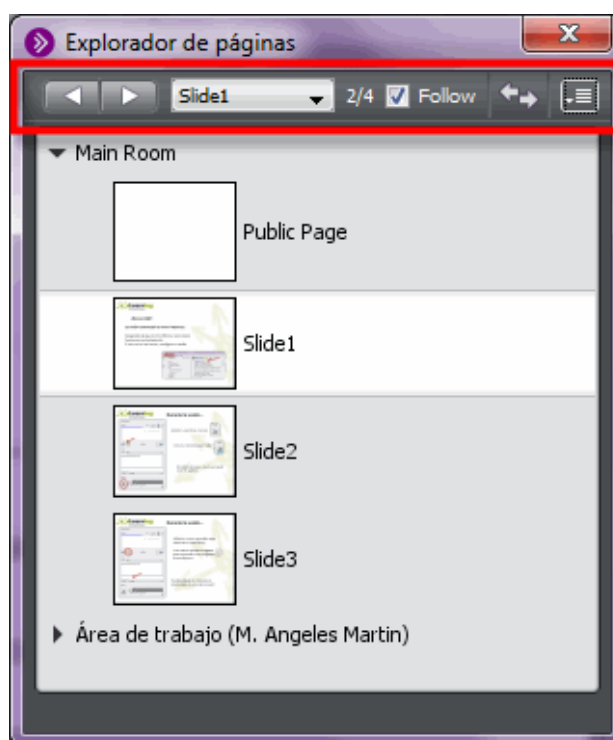
Título: Archivo cargado e interfaz de uso para su vista en la pizarra.

Fuente:

http://www.elearningsolutions.es/ejemplos/create/manual_Crea te/pagina_04.htm.

2.3.3.1.1. Explorador de páginas en miniatura

Gráfico 2.3.3.1.1.1.



Título: Explorador de páginas.

Fuente:

http://www.elearningsolutions.es/ejemplos/create/manual_Create/pagina_04.htm.

Se puede separar el panel y ver las diapositivas en miniatura pulsando el botón que se encuentra a la derecha.

Gráfico 2.3.4.1.2.



Título: Botón de panel.

Fuente:

http://www.elearningsolutions.es/ejemplos/create/manual_Create/pagina_04.htm.

En el explorador de páginas se puede observar las mismas opciones que en el menú:

- Botones avanzar y retroceder.
- Desplegable con las diapositivas.
- Follow. Al desmarcar la casilla permitirá que los participantes se muevan libremente por las pizarras.
- El icono con las dos flechas permitirá el libre movimiento por las diapositivas sin que los asistentes lo vean.

Gráfico 2.3.4.1.3.



Título: Botón de doble flecha.

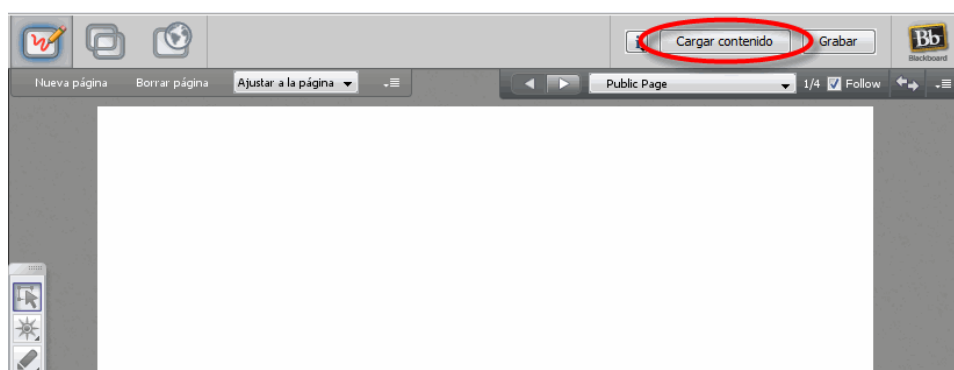
Fuente:

http://www.elearningsolutions.es/ejemplos/create/manual_Create/pagina_04.htm.

2.3.3.2. Cargar contenido de diversos formatos

Se usa el botón Cargar Contenido para cargar todo tipo de archivos, no sólo archivos de presentación como se pudo observar en la pizarra.

Gráfico 2.3.3.2.1.



Título: Botón para cargar contenido.

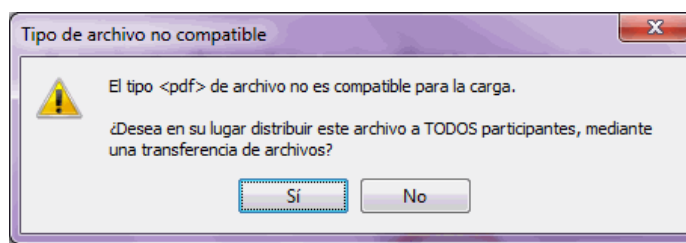
Fuente:

http://www.elearningsolutions.es/ejemplos/create/manual_Create/pagina_04.htm.

Se puede cargar todo tipo de archivos. Blackboard Collaborate Webconference reconocerá el tipo de archivo que se está cargando y lo presentará de la forma más adecuada, estos archivos pueden ser:

- Imagen.
- Presentación.
- Vídeo.
- Audio.
- Flash.

Gráfico 2.3.3.2.2.



Título: Alerta para archivos no compatibles.

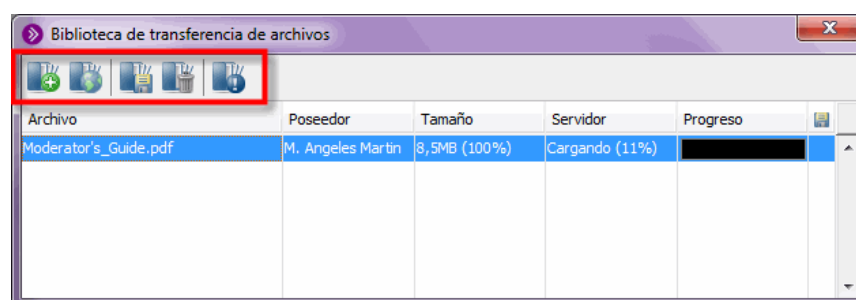
Fuente:

http://www.elearningsolutions.es/ejemplos/create/manual_Create/pagina_04.htm.

Si el archivo no puede reproducirse o incluirse en cualquiera de las herramientas, automáticamente será enviado a todos los participantes para que puedan guardarlo en su equipo y abrirlo con el programa adecuado.

Al enviarse a los participantes, se abrirá la ventana de transferencia de archivos, desde la que se puede seguir cargando archivos para enviar o eliminar.

Gráfico 2.3.3.2.3.



Título: Vista de la biblioteca de transferencia de archivos.

Fuente:

http://www.elearningsolutions.es/ejemplos/create/manual_Create/pagina_04.htm.

2.3.3.3. Reproducir audio, video y flash

Al cargar un archivo de este tipo utilizando el botón Cargar Contenido se abrirá automáticamente la Biblioteca Multimedia.

Se puede seguir cargando archivos pulsando el icono Cargar Archivos Multimedia.

Gráfico 2.3.3.3.1.

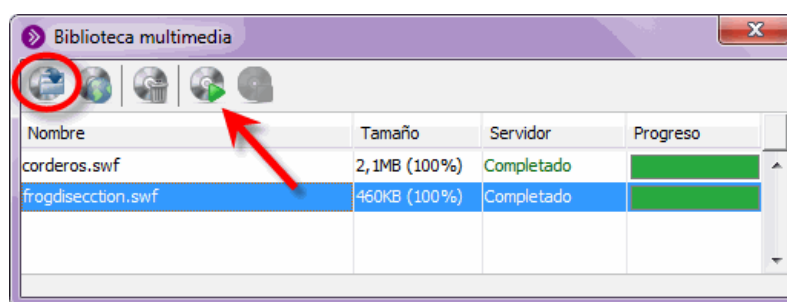


Título: Icono para carga de archivos multimedia.

Fuente:

http://www.elearningsolutions.es/ejemplos/create/manual_Create/pagina_04.htm.

Gráfico 2.3.3.2.



Título: Vista de la Biblioteca Multimedia.

Fuente:

http://www.elearningsolutions.es/ejemplos/create/manual_Crea te/pagina_04.htm.

Si se quiere reproducir el archivo selecciónalo se pulsa Play y el archivo se reproducirá en una nueva ventana.

Gráfico 2.3.3.3.

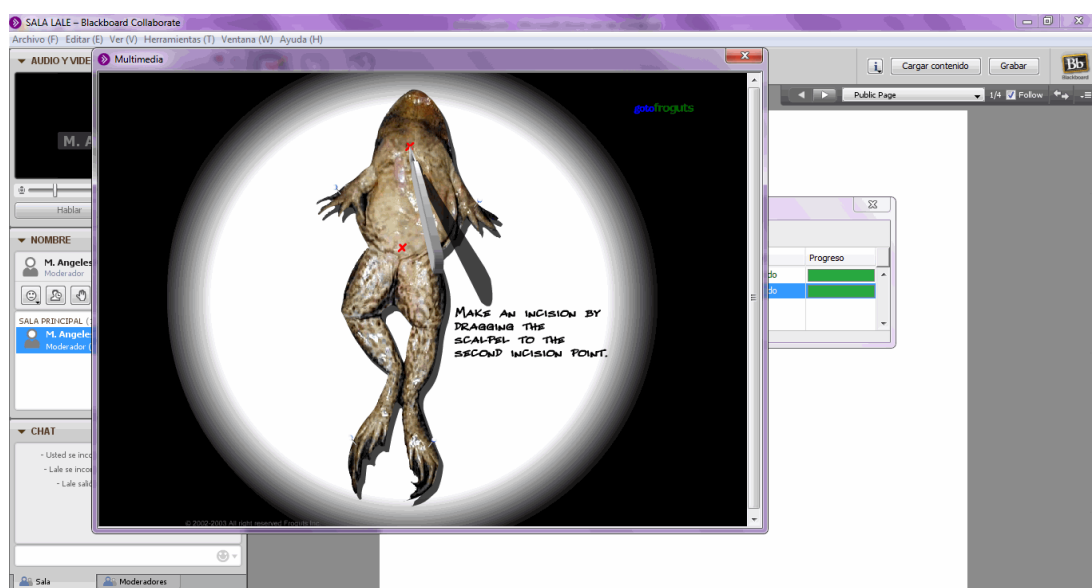


Título: Botón "Play" para reproducir.

Fuente:

http://www.elearningsolutions.es/ejemplos/create/manual_Crea te/pagina_04.htm.

Gráfico 2.3.3.3.4.



Título: Vista de un archivo flash ejecutado en la sala desde la Biblioteca Multimedia.

Fuente:

http://www.elearningsolutions.es/ejemplos/create/manual_Create/pagina_04.htm.

Si se reproduce un Flash de tipo interactivo, cada participante podrá llevar un ritmo diferente y obtener sus propios resultados.

2.3.3.4. Compartir escritorio y aplicaciones

Este es el segundo modo del área de contenidos. Compartir el escritorio es una de las utilidades de BlackBoard Collaborate más desarrolladas.

Gráfico 2.3.3.4.1.



Título: Botón para pantalla compartida.

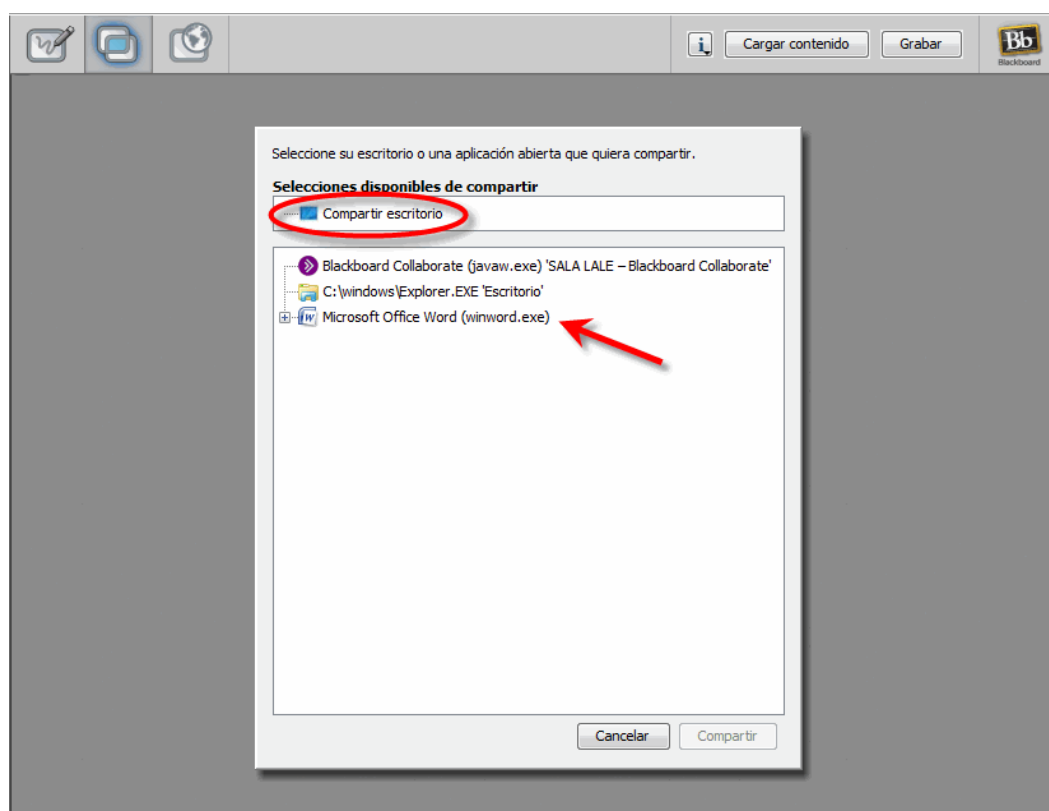
Fuente:

http://www.elearningsolutions.es/ejemplos/create/manual_Create/pagina_04.htm.

Permite que el ponente o el participante, considerando que tiene ese privilegio, puedan compartir todo su escritorio o una aplicación con el resto de participantes.

Al pulsar sobre el modo Compartir escritorio / aplicaciones, se tendrá la posibilidad de compartir el escritorio completo o seleccionar una de las aplicaciones abiertas.

Gráfico 2.3.3.4.2.



Título: Vista de las opciones que muestra la sala al compartir el escritorio.

Fuente:

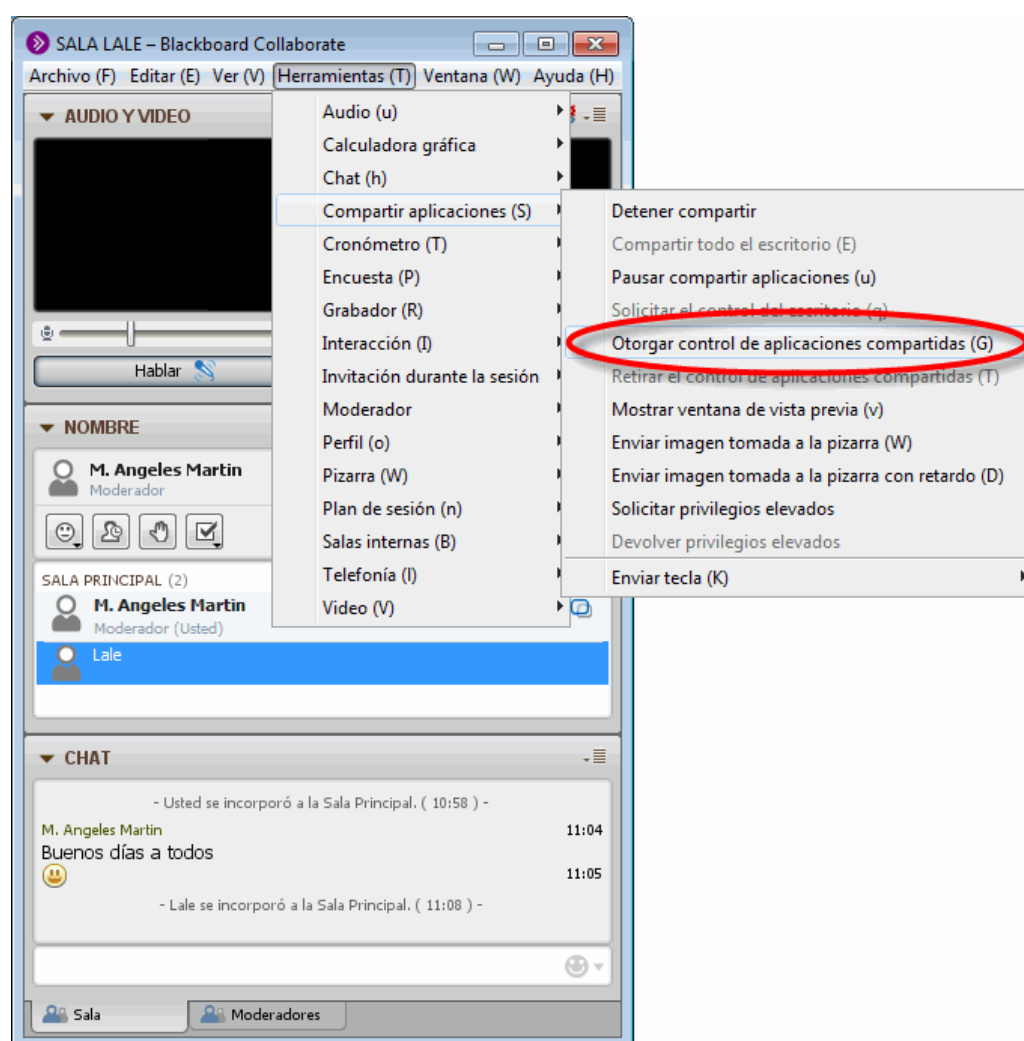
http://www.elearningsolutions.es/ejemplos/create/manual_Crea te/pagina_04.htm.

2.3.3.5. *Otorgar el control del escritorio*

Esta opción es muy útil para trabajar colaborativamente en un documento o resolver un problema de tipo técnico.

Se puede dar el control del escritorio a cualquier participante seleccionando su nombre en la lista y pulsando sobre la opción “Otorgar control de aplicaciones compartidas”, en el menú herramientas.

Gráfico 2.3.3.5.1.



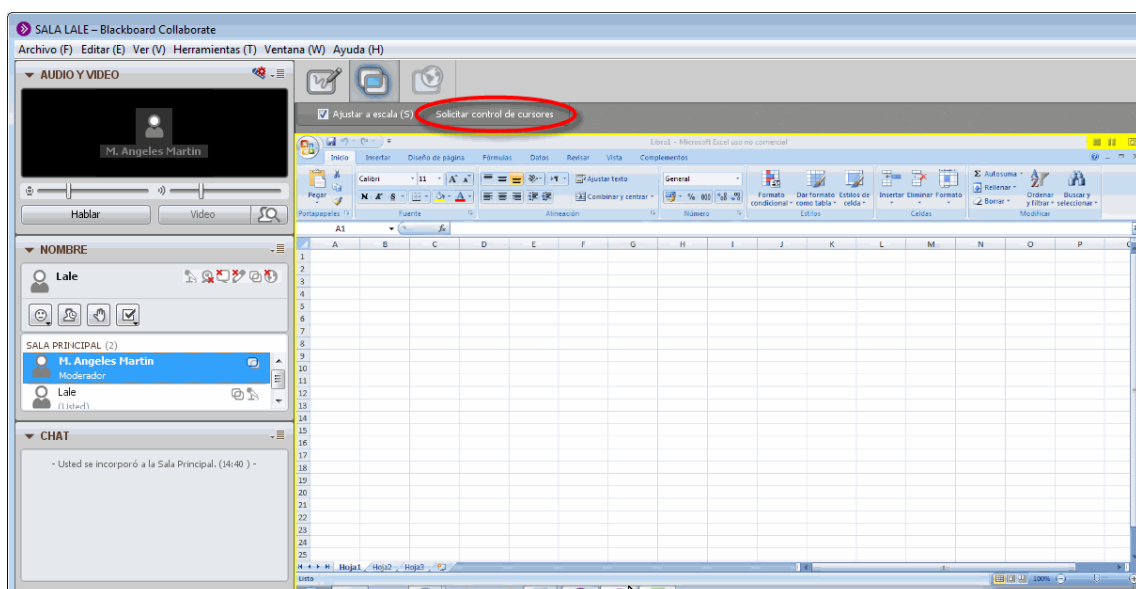
Título: Otorgar control de aplicaciones compartidas.

Fuente:

http://www.elearningsolutions.es/ejemplos/create/manual_Crea te/pagina_04.htm.

Si el participante tiene permisos para compartir aplicaciones o es otro usuario con perfil de moderador, podrá solicitar el control pulsando en “Solicitar control de cursores”.

Gráfico 2.3.3.5.2.



Título: Solicitar control de cursores si tiene los permisos necesarios.

Fuente:

http://www.elearningsolutions.es/ejemplos/create/manual_Crea te/pagina_04.htm.

Es recomendable que el ponente o el participante que comparte su escritorio, no tenga activa su cámara o webcam. La compartición de escritorio irá más fluida.

Mientras se comparte el escritorio, hay la posibilidad de volver a la pizarra pulsando en el modo pizarra y viceversa, tomando en cuenta que no se detenga la función de compartir.

2.3.3.6. *Compartiendo la Navegación Web*

La herramienta “Compartir Navegación” permite guiar a los participantes en un recorrido web, para esto se debe navegar por la web y todos seguirán el recorrido.

Gráfico 2.3.3.6.1.



Título: Botón para recorrido web.

Fuente:

http://www.elearningsolutions.es/ejemplos/create/manual_Create/pagina_04.htm.

Al pulsar sobre el modo “Recorrido Web”, se tiene la posibilidad de escribir una URL y navegar como se lo hace en un navegador normalmente. La diferencia está en que todos seguirán el recorrido que se realice en el área de contenidos de la sala.

Gráfico 2.3.3.6.2.



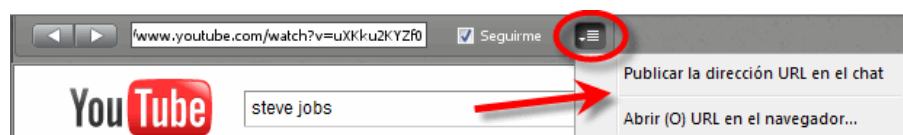
Título: Vista de recorrido web.

Fuente:

http://www.elearningsolutions.es/ejemplos/create/manual_Crea te/pagina_04.htm.

Podemos publicar en el chat cualquier URL a la que se haya ingresado o también hay la posibilidad de abrirla en el navegador de los participantes, utilizando el menú que aparece a la derecha en la barra de herramientas.

Gráfico 2.3.3.6.2.



Título: Vista para publicar o abrir URL.

Fuente:

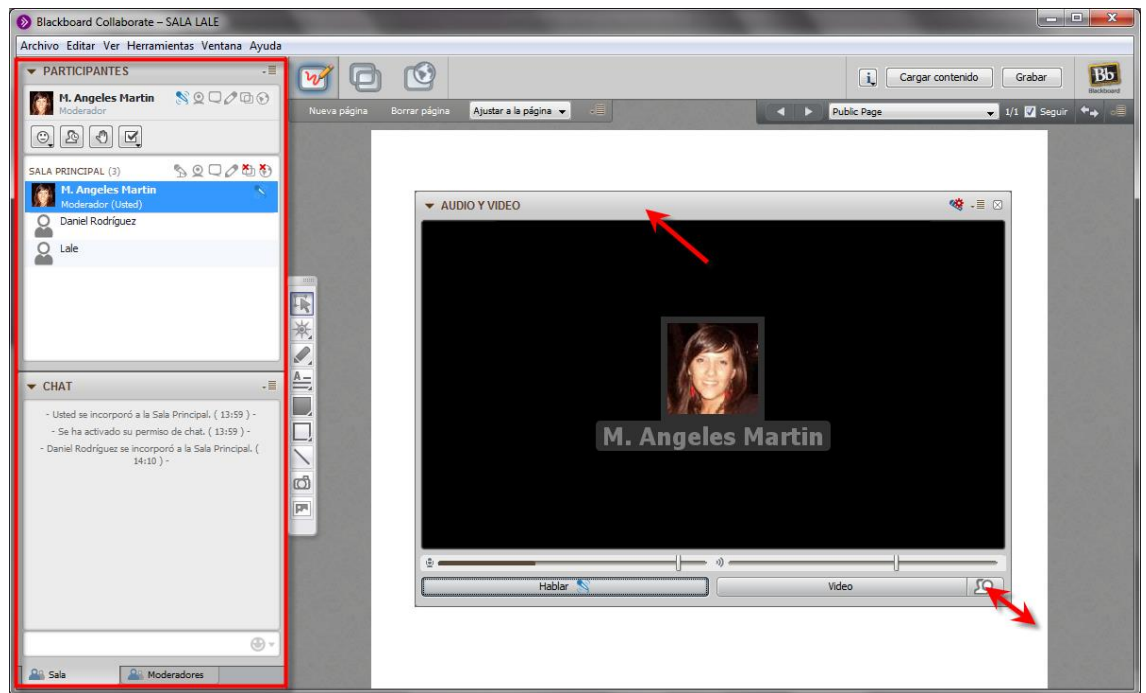
http://www.elearningsolutions.es/ejemplos/create/manual_Crea te/pagina_04.htm.

2.3.4. Control de los paneles de la sala

Los paneles de audio y vídeo, participantes y chat son configurables. Existe la posibilidad de separarlos, unirlos de nuevo y cambiar su tamaño, así estén unidos o separados de la interfaz.

El uso de estos paneles siempre es simultáneo al resto de herramientas. Se puede escribir por el chat mientras el usuario comparte la imagen de webcam y se trabaja en la pizarra.

Gráfico 2.3.4.1.



Título: Uso interactivo de los paneles de audio/video, participantes y chat

Fuente:

http://www.elearningsolutions.es/ejemplos/create/manual_Create/pagina_04.htm.

Si se desea mover alguno de los paneles sólo hay que hacer clic sobre el encabezado y moverlo hacia donde se desee ubicarlo. Para unirlo de nuevo

se debe cerrar la ventana pulsando en la equis "x" y volverá al lugar que le corresponde.

2.3.5. Trasmisión de imágenes desde la webcam

El panel de vídeo y audio permite transmitir y recibir vídeo y audio de otros participantes en tiempo real.

Blackboard Collaborate utiliza una tecnología llamada "Follow the Speaker" que transmite la imagen de la persona que está hablando en un tamaño mayor que el del resto.

Gráfico 2.3.5.1.



Título: Vista de audio y video.

Fuente:

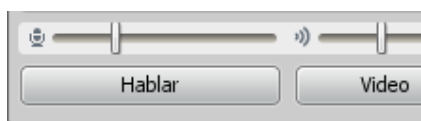
http://www.elearningsolutions.es/ejemplos/create/manual_Crea te/pagina_04.htm.

Es muy importante que todos los participantes realicen el test de audio antes de comenzar la sesión.

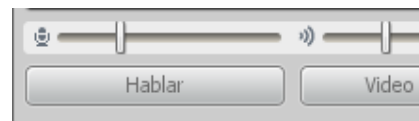
Para comenzar a hablar o compartir vídeo, se debe pulsar el botón "Hablar" o el botón "Vídeo" respectivamente. Puede el usuario regular el volumen de los auriculares o del micrófono utilizando las barras que se encuentran justo encima de estos botones.

Gráfico 2.3.5.2.

Permisos activados



Permisos desactivados



Título: Permisos de audio y video.

Fuente:

http://www.elearningsolutions.es/ejemplos/create/manual_Crea te/pagina_16.htm.

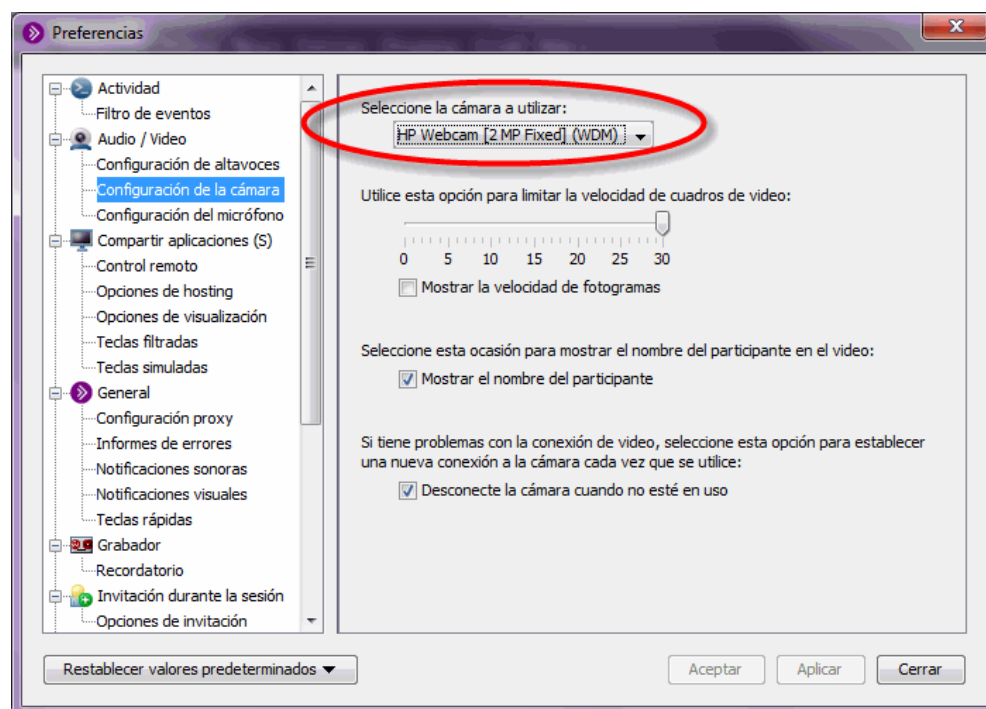
Si los participantes no tienen activado el permiso para transmitir audio o vídeo, verán los botones en modo inactivo.

2.3.5.1. Transmitiendo archivos de vídeo desde el panel

Utilizando una capturadora de vídeo se puede conectar un dispositivo de reproducción tipo DVD y transmitir la imagen y el sonido desde el panel.

Para emitir el vídeo en lugar de la imagen, el usuario tiene que ir a Herramientas > Vídeo > Configuración de la cámara y seleccionar el dispositivo que se va a utilizar y realizar la misma operación con el audio.

Gráfico 2.3.5.2.



Título: Vista de ajuste de las preferencias para la webcam.

Fuente:

http://www.elearningsolutions.es/ejemplos/create/manual_Crea te/pagina_17.htm.

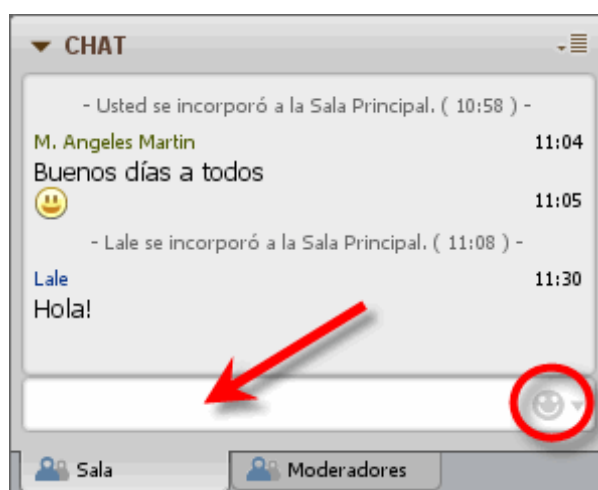
Esta opción es recomendable para películas muy largas o con mucho peso.

2.3.6. Funcionamiento del panel de chat

El panel de chat es un sistema de mensajería instantánea integrado en la interfaz. Todos los participantes tienen la posibilidad de hablar a la sala completa o en chats privados.

En el panel de chat también se publican las noticias de la sala. Accesos, salidas, mensajes importantes.

Gráfico 2.3.6.1.



Título: Vista de las pestañas del panel de chat.

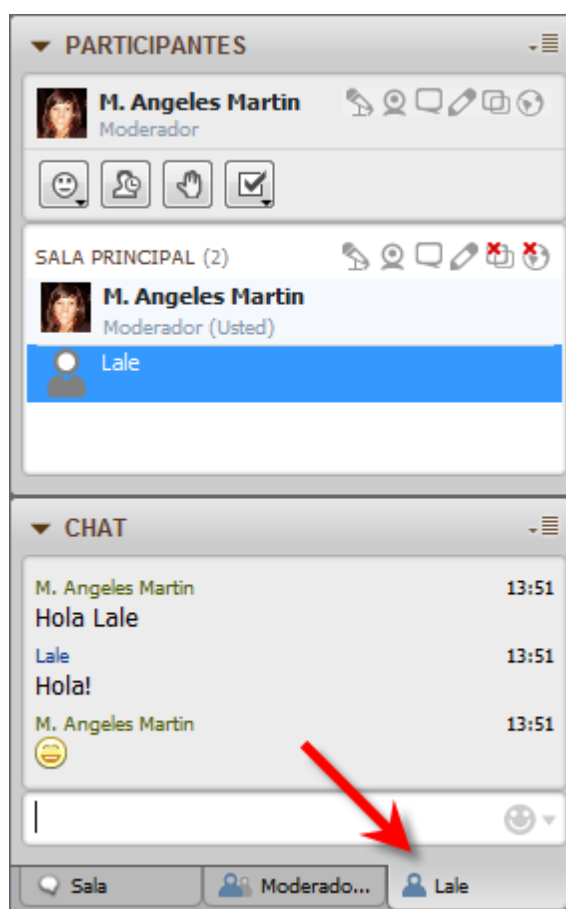
Fuente:

http://www.elearningsolutions.es/ejemplos/create/manual_Crea te/pagina_18.htm.

Se puede escribir y utilizar iconos gestuales pulsando sobre el icono que se encuentra a la derecha del panel de escritura.

Si se desea enviar un chat privado a cualquiera de los participantes, se da doble clic sobre su nombre y el chat se abrirá en una nueva pestaña como se muestra a continuación:

Gráfico 2.3.6.2.



Título: Pestañas.

Fuente:

http://www.elearningsolutions.es/ejemplos/create/manual_Create/pagina_18.htm.

2.3.7. Manejo de usuarios

Desde el panel de participantes el moderador puede comprobar quién está dentro del aula de Blackboard Collaborate y ver qué expresiones faciales muestra, si desea tomar el turno de palabra. El panel de participantes del aula es uno de los más importantes, puesto que permitirá tener un control general del aula.

Gráfico 2.3.7.1.



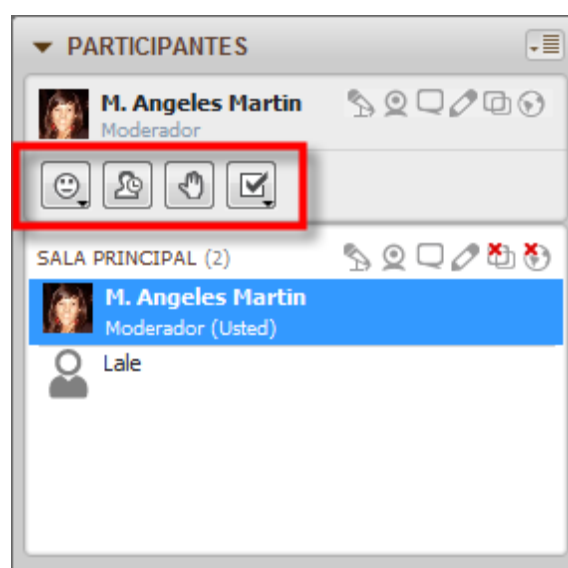
Título: Información del panel de participantes.

Fuente:

http://www.elearningsolutions.es/ejemplos/create/manual_Create/pagina_18.htm.

Cada usuario, independientemente del perfil que tenga, dispone de cuatro iconos que le ayudarán a:

Gráfico 2.3.7.2.





Mostrar sus expresiones mediante emoticonos



Mostrarse como ausente



Levantar la mano



Participar en las encuestas.

Título: Iconos de interacción.

Fuente:

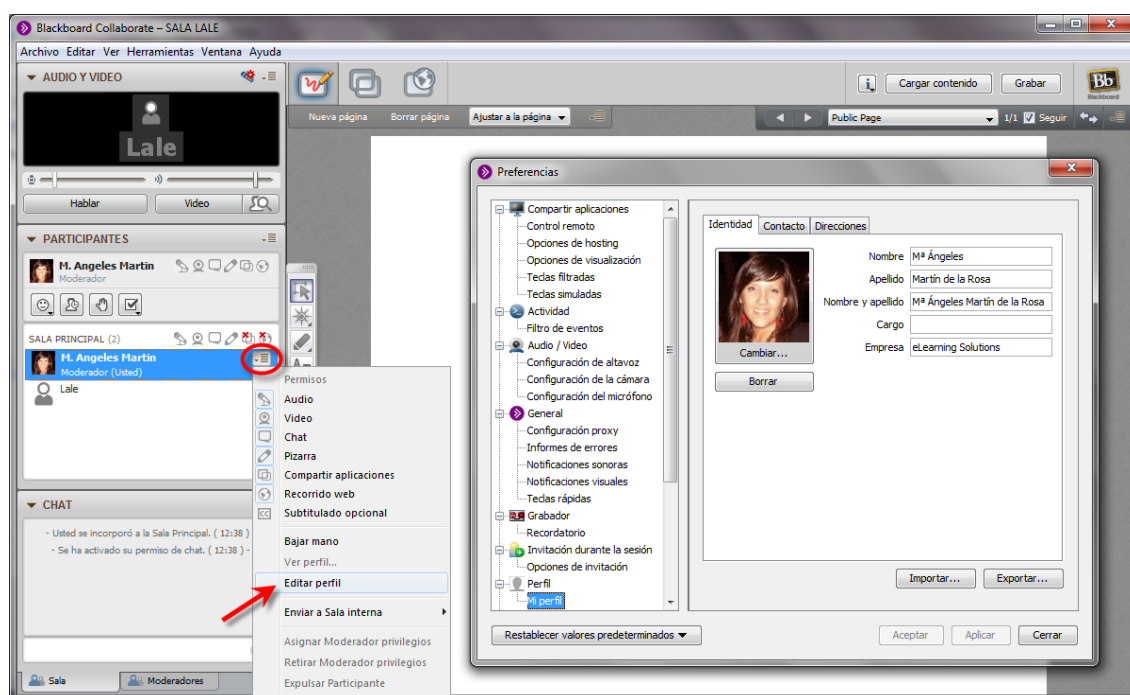
http://www.elearningsolutions.es/ejemplos/create/manual_Create/pagina_18.htm.

2.3.7.1. *Editar el perfil*

Cada usuario podrá editar su perfil pulsando en el menú contextual que aparece a la derecha de su nombre.

También hay la posibilidad de ver el perfil de otros asistentes pulsando en el menú que aparece junto a cada nombre.

Gráfico 2.3.7.1.1.



Título: Vista de la ventana de edición de perfil personal para mostrar.

Fuente:

http://www.elearningsolutions.es/ejemplos/create/manual_Create/pagina_18.htm.

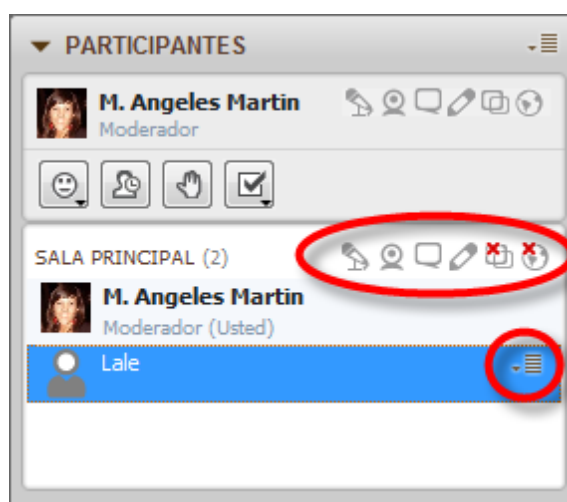
2.3.7.2. Otorgar y retirar privilegios

El Moderador de la sesión de Blackboard Collaborate, puede otorgar o quitar privilegios globales o individuales a los participantes.

El Panel de Participantes tiene una lista de iconos que representan cada uno de los permisos globales. Pulsando una sola vez sobre cualquiera de los iconos se dará/quitará el permiso a todos los participantes de la sala.

En el menú contextual que aparece a la derecha de cada participante, se puede realizar acciones individuales.

Gráfico 2.3.7.1.1.



Título: Iconos de activación/desactivación globales

Fuente:

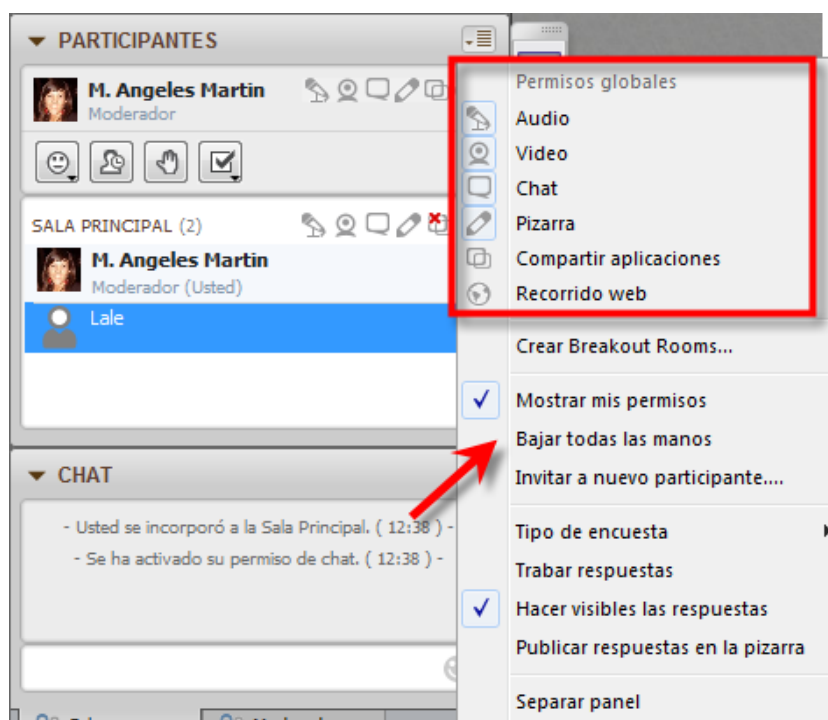
http://www.elearningsolutions.es/ejemplos/create/manual_Create/pagina_18.htm.

2.3.7.2.1. Otorgar privilegios globales

En los iconos del panel de participantes se verá un aspa roja si los alumnos no pueden utilizar la herramienta. Haciendo un clic sobre el icono se otorgará el permiso global.

Existe la posibilidad de hacer lo mismo desde el menú de opciones. Al desplegar el menú contextual del Panel de Participantes se podrá habilitar o deshabilitar cualquier herramienta para todos los asistentes que no tengan rol de moderador.

Gráfico 2.3.7.2.1.1.



Título: Acceso a los privilegios a través del menú contextual.

Fuente:

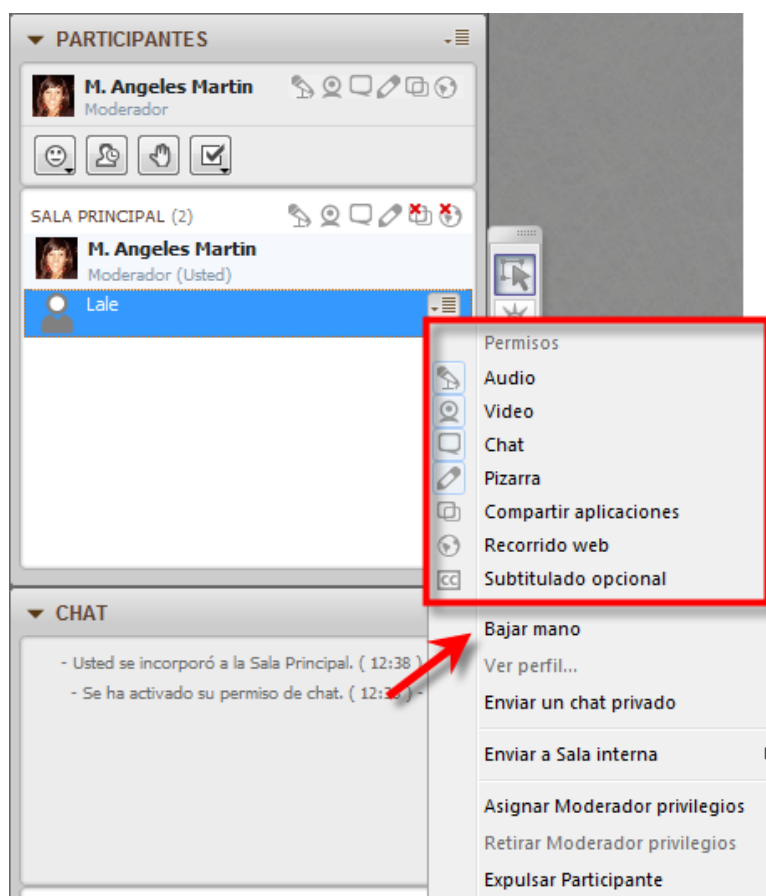
http://www.elearningsolutions.es/ejemplos/create/manual_Create/pagina_18.htm.

También se puede bajar todas las manos a la vez una vez finalizado un debate.

2.3.7.2.2. Otorgar privilegios individuales

De la misma forma que se ha otorgado privilegios globales se puede dar o quitar privilegios a un solo participante si el usuario abre el menú contextual de su derecha.

Gráfico 2.3.7.2.2.1.



Título: Otorgando privilegios individuales.

Fuente:

http://www.elearningsolutions.es/ejemplos/create/manual_Create/pagina_18.htm.

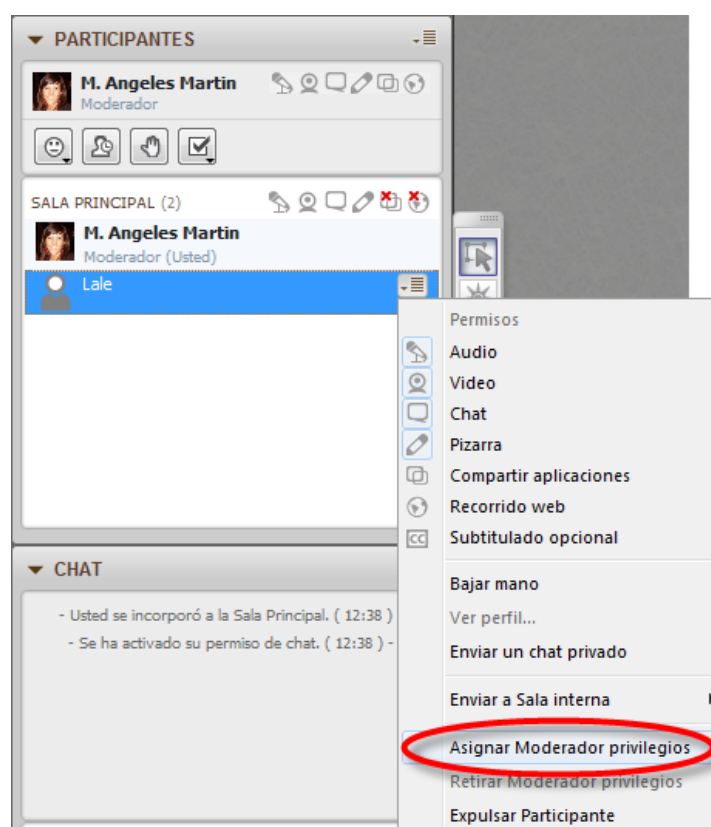
Desde este menú también se consigue bajar la mano de un participante o expulsarle de la sala. Resultará muy útil cuando una persona haya olvidado salir de la misma al finalizar la sesión y abandonado su equipo, por ejemplo.

2.3.7.3. Otorgar privilegios de moderador

Si al configurar el aula de Blackboard Collaborate el usuario olvida dar el perfil de moderador a uno de los participantes o el

desarrollo de la sesión lo requiere, existe la posibilidad de dar los privilegios a cualquiera de los participantes fácilmente, para esto, se pulsa con el botón derecho del ratón o el menú contextual a la derecha de sobre su nombre y se selecciona la opción “Asignar privilegio de Moderador”.

Gráfico 2.3.7.3.1.



Título: Otorgando privilegios de moderador.

Fuente:

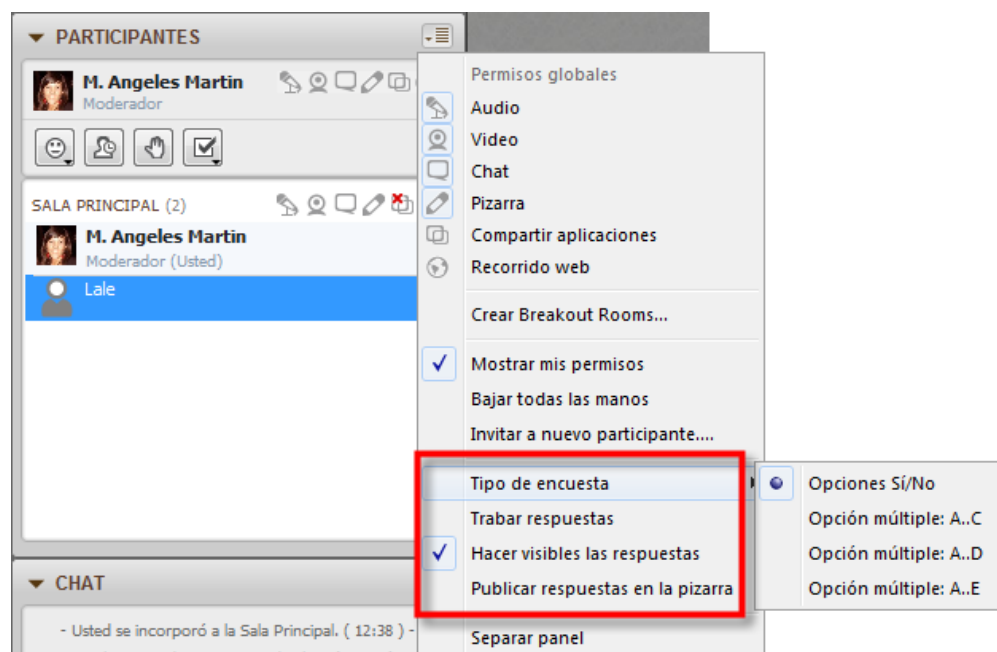
http://www.elearningsolutions.es/ejemplos/create/manual_Create/pagina_18.htm.

2.3.7.3. Cambiar tipo de encuesta

Por defecto, el tipo de encuesta que aparecerá es de respuesta dicotómica, es decir, de SI/NO. Para cambiar el tipo de encuesta se debe realizar lo siguiente:

Se abre el menú contextual del panel de participantes y se selecciona “Tipo de encuesta”. El usuario puede cambiar al tipo de encuesta deseada entre otras opciones.

Gráfico 2.3.7.3.1.



Título: Manejando las encuestas a través del panel de participante.

Fuente:

http://www.elearningsolutions.es/ejemplos/create/manu_al_Create/pagina_18.htm.

Desde este mismo menú es posible controlar si los participantes ven lo que han contestado sus compañeros, el moderador no dejará de verlo, o bloquear las respuestas para que no puedan cambiarlas.

Una vez hayan contestado, se puede publicar los resultados en la pizarra.

Es importante que se utilice esta herramienta regularmente para realizar preguntas sobre la sesión. Así se obtendrá una retroalimentación inmediata.

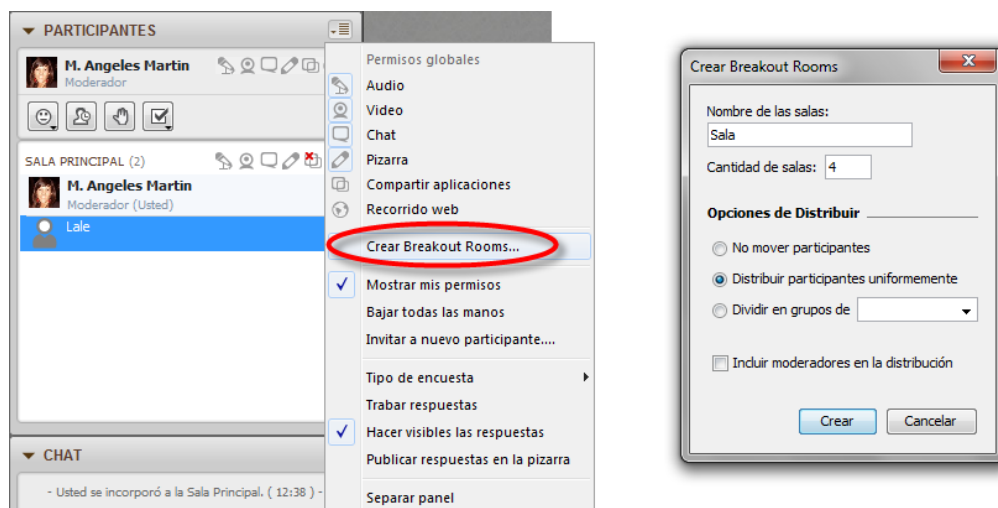
2.3.7.4. Crear grupos de trabajo

Los grupos de trabajo o “Breakout Rooms” son salas completamente independientes dentro de la sala principal, donde los alumnos podrán trabajar en equipo utilizando las diferentes herramientas de Blackboard Collaborate.

Para crear grupos de trabajo se pulsa en el menú contextual del Panel de Participantes y se selecciona “Crear Breakout Room”.

Se puede distribuir a los participantes al azar o uno a uno arrastrando su nombre hasta la sala creada. También hay la posibilidad de hacerlo desde el menú contextual de la derecha del nombre o dar el permiso para que ellos mismos vayan a la sala que les corresponda.

Gráfico 2.3.7.4.1.



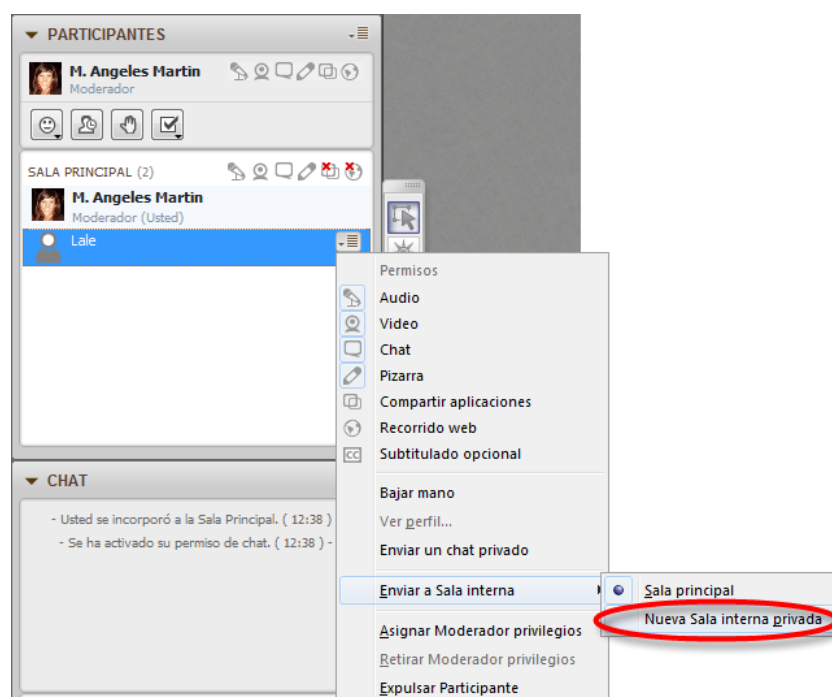
Título: Interfaz de cómo crear salas independientes a través de Breakout Rooms

Fuente:

http://www.elearningsolutions.es/ejemplos/create/manual_Create/pagina_23.htm.

La sala se creará al final del listado de participantes. No es necesario crear la sala previamente, se puede enviar a los participantes utilizando su menú contextual individual.

Gráfico 2.3.7.4.2.



Título: Creando una sala interna.

Fuente:

http://www.elearningsolutions.es/ejemplos/create/manual_Create/pagina_23.htm.

2.4. Integración de Blackboard Collaborate con Moodle

Blackboard Collaborate se integra fácilmente en las principales plataformas LMS (Learning Management System), a través de la instalación de un plugin. Su uso para el usuario se convierte en una interfaz intuitiva y parametrizable para ajustar la sesión a las condiciones exigidas.

Gráfico 2.4.1.



Título: Integración de plataformas.

Fuente:

http://www.elearningsolutions.es/ejemplos/create/manual_Create/pagina_04.htm

Moodle dispone de un módulo específico que integra perfectamente Blackboard Collaborate en la plataforma.

Desde la instalación de Moodle se puede configurar las aulas, acceder a ellas y preparar las sesiones de forma fácil y cómoda.

Tal y como se agrega actividades a los cursos, hay la posibilidad de agregar un aula de Blackboard Collaborate, puesto que aparecerá integrado en el bloque de actividades.

Una de las grandes ventajas de la integración es que los alumnos no necesitarán ingresar al sistema más de una vez.

2.4.1. Creación de aula de Blackboard Collaborate en Moodle

Para crear un aula de Blackboard Collaborate en Moodle hay que seguir los siguientes pasos:

- Desplegar el menú Agregar actividad.
- Seleccionar Bb Collaborate Live! Session.
- Ingresar nombre al aula.

Después de crear el aula aparecerá el siguiente mensaje: “¡Enhorabuena, acabas de crear tu aula de Bb Collaborate! Pulsa sobre el enlace que aparece en tu curso de Moodle para acceder a ella”.

Se da clic sobre "Unirse a la sesión" (o "Join Session") para comenzar a trabajar en el aula.

Se descargará un archivo Java que se puede abrir o guardar en el equipo y que permitirá acceder al aula.

Gráfico 2.4.1.1.



Título: Logo del archivo de Java.

Fuente:

http://www.elearningsolutions.es/ejemplos/create/manual_Crea te/pagina_04.htm

Para comprobar si el equipo está preparado para visualizar correctamente todos los elementos se presiona donde dice: "Para verificar su equipo vaya a las propiedades de configuración aquí" o "Verify your system is setup properly".

Gráfico 2.4.1.2.

Nombre: Sesión Unidad 1

Nombre de sesión: Sesión Unidad 1

Descripción: Sesión Unidad 1

Comienza la sesión: miércoles, 20 de febrero de 2013, 12:15

Termina la sesión: lunes, 20 de enero de 2014, 13:15

La grabación está manualmente controlada

Unirse a la sesión

Para verificar su equipo vaya a las propiedades de configuración [aquí](#)

Título: Interfaz de acceso a una sesión de un alumno

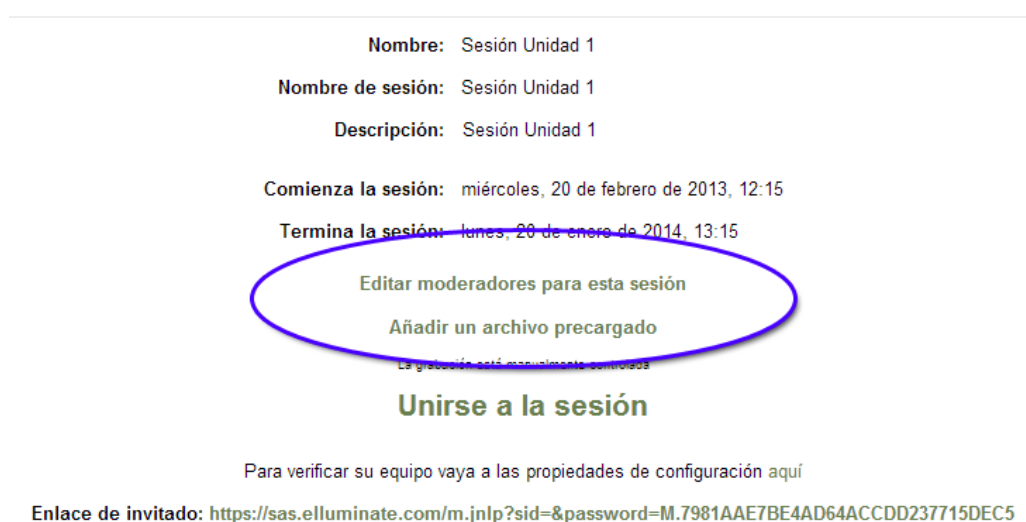
Fuente:

http://www.elearningsolutions.es/ejemplos/create/manual_Create/pagina_04.htm

2.4.2. Añadir moderadores y contenido precargado

El profesor o moderador posee una vista parecida al del alumno pero con opciones de añadir moderador, añadir contenido precargado o de actualizar la configuración de la sala.

Gráfico 2.4.2.1.



Título: Vista del profesor del curso.

Fuente:

http://www.elearningsolutions.es/ejemplos/create/manual_Create/pagina_27.htm

El profesor podrá añadir más de un moderador para que al acceder pueda tener los privilegios propios del moderador así, la asignatura puede estar perfectamente compartida con otros tutores.

Además contiene la posibilidad de añadir un único contenido precargado.

2.4.3. Configuración del aula

Se da clic sobre el botón "Actualizar Sesión de Blackboard Collaborate Webconference" y se accede a la configuración del aula.

Gráfico 2.4.3.1.

esión Unidad 1

[Actualizar Sesión de Blackboard Collaborate Webconference](#)

Nombre: Sesión Unidad 1

Nombre de sesión: Sesión Unidad 1

Descripción: Sesión Unidad 1

Comienza la sesión: miércoles, 20 de febrero de 2013, 12:15

Termina la sesión: lunes, 20 de enero de 2014, 13:15

Editar moderadores para esta sesión

Añadir un archivo precargado

La grabación está manualmente controlada

Unirse a la sesión

Para verificar su equipo vaya a las propiedades de configuración [aquí](#)

Título: Acceder a la configuración de una sesión ya creada.

Fuente:

http://www.elearningsolutions.es/ejemplos/create/manual_Crea te/pagina_27.htm

Una vez ingresado el usuario puede realizar las siguientes opciones:

Gráfico 2.4.3.2.

General

Título* Sesión Unidad 1

Tipo de sesión Curso

Personaliza el nombre de la sesión de grupo None

Nombre de sesión Sesión Unidad 1

Descripción

Fuente Tamaño Párrafo

Sesión Unidad 1

Ruta: p

☐ Prefijo descriptivo del nombre del grupo

Comienza la sesión 20 febrero 2013 12 15

Termina la sesión 20 enero 2014 13 15

Grabación de la sesión Manual

Máximo de interlocutores 6

Límite de tiempo 15

☐ **Mostrar límite de tiempo**

☐ **Grade This Session**

Calificación de asistencia No hay calificación

Título: Interfaz de ajustes generales de una sala de Webconference.

Fuente:

http://www.elearningsolutions.es/ejemplos/create/manual_Crea te/pagina_35.htm

En esta parte se puede ajustar los detalles más básicos de una sala como el nombre, hora de comienzo y final y otras opciones que podrán estar activadas o desactivadas según el administrador.

Gráfico 2.4.3.3.

Ajustes comunes del módulo

Modo de grupo ⓘ

No hay grupos ▾

Visible

Mostrar ▾

Número ID ⓘ

Restringir disponibilidad

Disponible a partir de ⓘ

20 ▾ febrero ▾ 2013 ▾ 00 ▾ 00 ▾ ☐ Habilitar

Accesible hasta

20 ▾ febrero ▾ 2013 ▾ 00 ▾ 00 ▾ ☐ Habilitar

Condición de calificación ⓘ

(ninguna) ▾ debe ser al menos % y menos que %

Agregar 2 condiciones de calificación al formulario

Está disponible antes de la actividad

Mostrar actividad en gris, sin información de restricción ▾

Guardar cambios y regresar al curso

Guardar cambios y mostrar

Cancelar

Título: Acciones opcionales para la configuración de la sala.

Fuente:

http://www.elearningsolutions.es/ejemplos/create/manual_Crea te/pagina_35.htm.

Hay opciones para ajustar la sesión a las exigencias del docente, pudiendo restringir accesos según calificaciones o mostrar solo a un grupo preestablecido previamente.

CAPITULO 3: BIGMARKER

3.1. Introducción

Hoy en día, existen personas de 180 países que están utilizando BigMarker. Desde organizaciones no lucrativas que trabajan en la conservación de la vida silvestre hasta los educadores que necesitan mantener las escuelas activas.

El creador de BigMarker es Zhu-Song Mei, en su blog comenta que: “En el fondo de todo, BigMarker es algo mucho más grande que una simple videoconferencia o herramienta de colaboración. BigMarker es una plataforma que se construye para servir y ayudar a otros. Construimos un software que mejora la vida de las personas, dándoles el poder para construir y compartir el conocimiento, y la experiencia de contacto humano y las emociones con facilidad, sin importar dónde se encuentren. Nuestro objetivo es dar a la gente la posibilidad de recibir ayuda de la gente real, cara a cara, de inmediato, 24-7-365” (Mei, 2013).

Zhu-Song Mei también narra la historia de cómo surgió y empezó la idea de BigMarker: “Hace cinco años, en 2008, yo era un ingeniero de software de Accenture Technology Labs. La vida era genial. Yo estaba saliendo con una chica hermosa (con quien me casé con el tiempo), me encantaba mi trabajo, yo estaba desarrollando la tecnología de frío que resuelve problemas difíciles, yo estaba de viaje, y disfrutar de la diversión de Chicago tiene que ofrecer. Pero todo eso cambió cuando mi madre fue diagnosticada con cáncer de mama Etapa 2.

Estaba devastado. Mi madre y yo tuvimos una relación especialmente estrecha, por lo que la idea de perderla me puso en un completo estado de shock. Nada importaba más para mí que asegurarme de que tenga el mejor tratamiento disponible, y después de un tiempo volvió a la buena salud.

Entonces, tomé una licencia para ausentarme de mi trabajo para estar con mi mamá y ayudarle a superar este momento tan difícil. El viaje de mi madre, y también para mí como su cuidador, no fue fácil. Primero fue la cirugía, lo cual fue rápido y eficaz. Pero debido a que el cáncer se había extendido a sus ganglios linfáticos antes de que se extirpara el tumor, luego tuvo que someterse a la quimioterapia y la radiación.

La quimioterapia fue muy dura. Era básicamente una inyección periódica de productos químicos poderosos que matan a todas las células que se dividen

rápidamente. No sólo las células cancerosas, también muchas de las células buenas, así como los que alrededor de sus folículos pilosos y el revestimiento de su estómago.

Los efectos secundarios fueron dolorosos y debilitantes. Tenía náuseas constantes. Muchos días, no podía mantener su comida. Mi madre siempre ha sido muy difícil una fuente de fortaleza en mi vida. Así que verla así era la cosa más difícil que he pasado.

Ella siempre estaba orgullosa de su pelo y el hecho de que, incluso a su edad, ella nunca tuvo un solo hilo de color gris. Pero, dentro de dos semanas, ella perdió todo. También siempre se enorgullecía en comer saludable, hacer ejercicio y estar en forma físicamente. De repente, ella era débil y perdió la mayor parte de su fuerza. Ni siquiera puedo describir el dolor emocional que todo esto causó.

Hice todo lo que pude para estar allí para ella. Yo era su animador, e hice mi mejor esfuerzo para encontrar información y consejos para ayudarle a aliviar su dolor. Como siempre, mi mamá era una galleta dura: completó su cirugía, quimioterapia y radiación. Seis meses después del diagnóstico, ella estaba en camino a la recuperación.

Pasó un año, y los signos de los tratamientos de mi madre fueron desvaneciendo. Nuestras vidas volvieron a la normalidad, en su mayor parte. Sus chequeos salieron bien. Pero una cosa fue siempre rara. Su nivel de energía nunca volvió a lo que había sido, y sus recuentos de células rojas en la sangre se mantuvieron bajas.

Después de un rato, sus médicos sospechaban que había algo más en juego. Después de otra serie de exámenes, los médicos finalmente encontraron la razón detrás de ella y se diagnosticó a mi mamá con la etapa 3 del cáncer de colon. De hecho, ella tenía un tumor del tamaño de un limón que había sido una hemorragia interna, causando el bajo conteo de glóbulos rojos.

Para nuestra familia, ayudar a mi madre a superar el cáncer de mama, fue un gran esfuerzo de equipo, y tener esta noticia justo después de que pensábamos que estábamos en el claro, fue un golpe devastador.

Para el tratamiento del cáncer de colon, nuestros médicos dijeron que iba a ser aún más exigente. La cirugía sería más invasiva, y ella se enfrentaría a un régimen más grave de la quimioterapia.

Sin pensarlo dos veces (y gracias a algunos supervisores muy comprensivos), me tomé de nuevo tiempo libre para ser el cuidador principal de mi mamá en este momento difícil.

Para mí, esta segunda vez fue mucho más difícil. Me sentí muy solo. Yo tenía un montón de preguntas, y siempre estaba buscando en Internet mejores maneras de cuidar a mi madre. A pesar de que el Internet está lleno de personas que desean publicar sus experiencias en el mensaje, yo nunca fui capaz de encontrar una respuesta verdaderamente satisfactoria.

Cuando yo encontré una respuesta que parecía prometedora, siempre hubo preguntas complementarias que quería realizar. Yo quería saber cómo el consejo que una persona daba o una experiencia que alguien compartió en realidad resultó para ellos. Y yo quería oírlo directamente de ellos.

Una noche, finalmente me di cuenta de que lo que necesitaba estaba faltando. Todas mis preguntas sobre la mejor manera de ayudar a mi madre a través de la pérdida total del cabello, las náuseas de la quimioterapia, o los nuevos tratamientos de vanguardia para reducir el riesgo de recaída fueron parcialmente o incluso completamente sin respuesta.

Después de buscar a través de miles de páginas de texto, me di cuenta que lo que realmente necesitaba era tener una conversación real con alguien que había pasado por lo que yo estaba pasando.

Después de ser una fuente de fuerza e inspiración en mi vida para toda mi vida, mi mamá necesitaba dar un paso hacia arriba. Éramos un equipo, y ambos necesitábamos ayuda. No necesitábamos sólo consejos. Estábamos buscando el apoyo emocional proporcionado por el oír la voz y ver el rostro de una persona real que había pasado por lo que mi madre y yo estábamos pasando. Necesitaba hablar con otros cuidadores. Necesitaba a alguien conmigo en mi viaje y que ese viaje no era imposible.

Yo sabía que existían grupos de apoyo, pero no había ninguno que mi mamá y yo podamos conseguir, ya que la mayoría de los días, estaba demasiado enferma, demasiado débil y demasiado avergonzada como para salir de casa. Incluso en los "buenos" días, se sentía aislada, deprimida y desmotivada para salir. Y porque yo era médico de mi mamá, yo no quería irme su lado.

¿No vivimos en el siglo 21? ¿Por qué no podemos hacer esto prácticamente? ¿No hay otras personas por ahí que están igualmente en un arduo viaje que necesitan algo más que la información disponible en Google? ¿Por qué la gente no puede acceder fácilmente al conocimiento, ayuda y apoyo de personas como ellos que están en el mismo camino, o que hayan completado recientemente? ¿Por qué no pueden conectar y tener una conversación real con las personas, no importa de qué lugar del mundo sean? En 2010, no existía un servicio de este tipo, así que creé BigMarker para ayudar a la gente en un viaje difícil hacer, una gran marca en los demás y el mundo que les rodea.

Al principio, se utilizó BigMarker para conectar nuestra familia. Mientras construía la plataforma, ella venció el cáncer, y la he usado como inspiración para seguir adelante. Hoy, estamos ayudando a miles de comunidades que se apoyan entre sí.” (Mei, 2013).

BigMarker es una herramienta que se basa en la computación en la nube, permite a los grupos reunirse para aprender, es una mezcla basada en las redes sociales y la colaboración, que da solución a las necesidades de aula en línea. Esta aplicación de colaboración proporciona las herramientas necesarias para crear una comunidad donde se pueden archivar videoconferencias, compartir, conocer de forma virtual y colaborar con otras personas en línea, todo en un mismo sitio. Esto hace que sea ideal para la enseñanza en línea, ya sea para un pequeño grupo o una audiencia mundial.

BigMarker es una red cada vez mayor de grupos que se reúnen cara a cara en línea en videoconferencias y mantienen una conversación en grupos en línea denominamos "comunidades". Más de 3500 de estas comunidades reúnen a la gente en torno a las pasiones y los intereses comunes de establecer contactos, compartir conocimientos y ayudarse unos a otros a tener éxito.

Para un miembro BigMarker, las herramientas están simplificadas en una única solución de fácil acceso y uso. Esta es una excelente forma de complementar la instrucción con aulas virtuales que ofrecen las videoconferencias ilimitadas para las clases o tutoriales en línea. Los estudiantes pueden reunirse fuera de salón de clase para colaborar en proyectos de grupo y coordinar grupos de estudio. Comunicarse con los estudiantes uno a uno en los horarios que mejor les convenga de una manera que se adapte a ambos lo mejor posible.

Ya sea que se necesite mejorar la participación de sus miembros, impulsar la productividad del equipo o conectarse con un nuevo grupo de personas, BigMarker ofrece esta posibilidad.

BigMarker está basado en la nube, por ese motivo no hay que descargar ningún software o instalar actualizaciones y todo lo que se necesita siempre está al alcance. BigMarker ofrece lo mejor de las redes sociales, herramientas de colaboración basadas en la nube y orientada para un entorno de aula.

Con un único inicio de sesión, se puede acceder a las videoconferencias, debates sociales, documentos compartidos, calendarios de clase y una lista de cosas para hacer y mantener a todos los usuarios al día y en la misma página.

BigMarker es un gran medio para mantener a los estudiantes comprometidos y alentados y permite tener el salón virtual vivo.

Aporta calidad empresarial y económica de videoconferencia para todos los interesados, desde el educador solitario a la comunidad empresarial para impulsar la productividad y mejorar las comunicaciones.

La conferencia pública es totalmente gratuita y las conferencias privadas se ofrecen a precios muy asequibles. Una de las ventajas de BigMarker es que permite una conveniencia en línea, manteniendo la confianza de las interacciones entre las personas.

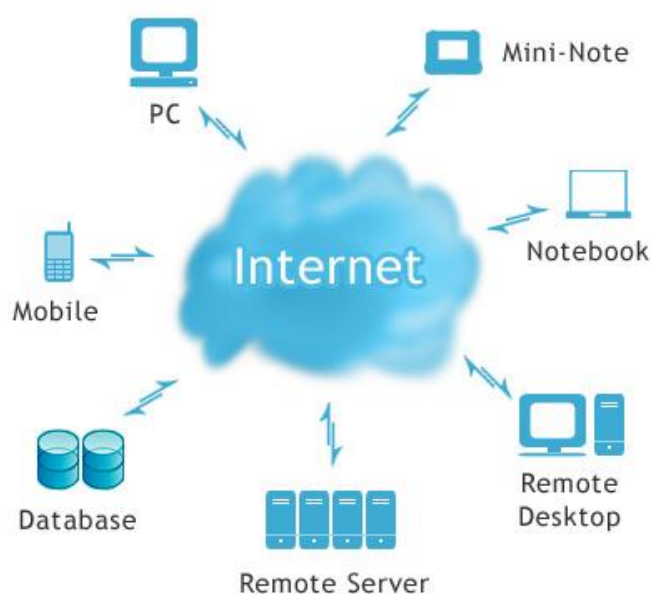
3.1.1. Computación en nube (cloud computing)

La computación en nube significa almacenar y acceder a datos y programas a través de Internet y centro de datos remotos, en lugar de utilizar el disco duro del computador. La nube es una metáfora de Internet, que permite que los consumidores y las empresas gestionen archivos y utilicen aplicaciones sin necesidad de instalarlas en cualquier computadora con acceso a Internet. Cuando se almacenan datos o se ejecutan programas desde el disco duro, eso se llama el almacenamiento local, lo que significa que el acceso a los datos es rápido y fácil. Trabajando desde el disco duro es como la industria informática funcionó durante décadas.

Para que se le considere "computación en nube", es necesario tener acceso a los datos o programas a través de Internet, o por lo menos, tener que sincronizar los datos con otra información en la red. En una gran empresa, es posible conocer todo lo que hay al otro lado de la conexión, como usuario individual, puede que nunca se tenga una idea clara de qué tipo de procesamiento de datos está sucediendo en el otro extremo. Con una conexión a Internet, el "cloud computing" se puede hacer en cualquier lugar y a cualquier hora.

Esta tecnología ofrece un uso mucho más eficiente de recursos, como almacenamiento, memoria, procesamiento y ancho de banda, al proveer solamente los recursos necesarios en cada momento.

Gráfico 3.1.1.1.



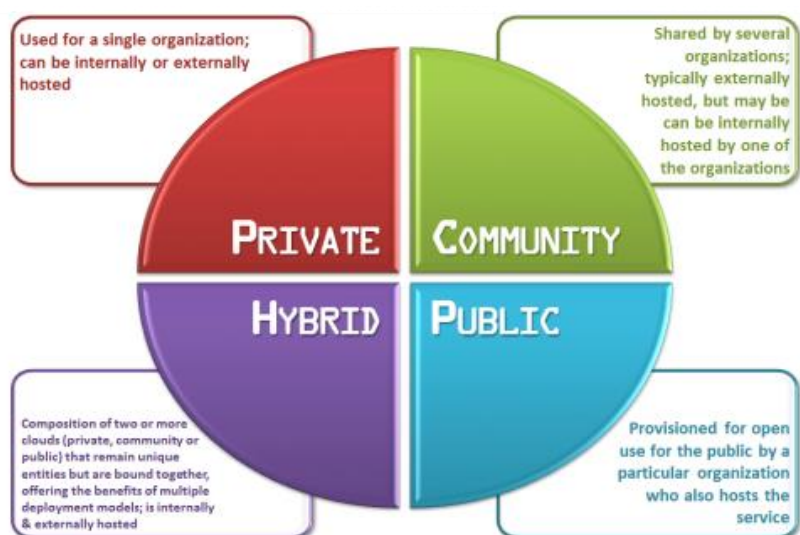
Título: Diagrama de la computación en la nube.

Fuente: <http://www.computacionennube.org/computacion-en-nube/>.

Un reciente estudio realizado por KPMG encontró que el 81% de las empresas ya fueron evaluadas respecto a los servicios de nube, éstas planearon una implementación de la nube o ya habían implementado una estrategia de computación en nube.

Con la tecnología de la computación en nube, grandes fondos de recursos pueden ser conectados a través de redes públicas o privadas. Esta tecnología simplifica la planificación de la infraestructura y proporciona una infraestructura dinámica y escalable para las aplicaciones basadas en la nube, los datos y el almacenamiento de archivos. Las empresas pueden optar por implementar aplicaciones en organizaciones públicas, privadas, nubes híbridas o la más reciente la nube de la Comunidad.

Gráfico 3.1.1.2.



Título: Tipos de Computación en nube.

Fuente: <http://www.computacionennube.org/computacion-en-nube/>.

3.1.1.1. Nube Pública

Las nubes públicas están disponibles para el público en general por un proveedor de servicios que aloja la infraestructura “cloud”. Por lo general, los proveedores de nubes públicas como Amazon AWS, Microsoft y Google, poseen y operan la infraestructura y el acceso a la oferta a través de Internet. Con este modelo, los clientes no tienen visibilidad ni control sobre donde se encuentra la infraestructura. Es importante tener en cuenta que todos los clientes en las nubes

públicas comparten el mismo grupo de la infraestructura con una configuración limitada, protecciones de seguridad y las variaciones de disponibilidad.

Los clientes de nube pública se benefician de economías de escala, ya que los costos de infraestructura se reparten entre todos los usuarios, lo que permite a cada cliente operar en un bajo costo, a esto se le conoce también como “modelo Pay-as-you-go”. Otra de las ventajas de las infraestructuras de nube pública es que son típicamente más grandes en escala que una nube de empresa dentro de la compañía, lo que proporciona a los clientes sin problemas, escalabilidad bajo demanda. Estas nubes ofrecen el mayor nivel de eficiencia en los recursos compartidos, sin embargo, también son más vulnerables que las nubes privadas.

Una nube pública es buena opción cuando:

- El volumen de trabajo para las aplicaciones es utilizado por mucha gente, como el correo electrónico.
- Se necesita probar y desarrollar un código de aplicación.
- Se necesita capacidad incremental (la capacidad de agregar recursos informáticos para horas pico).
- Se requiere realizar proyectos de colaboración.

3.1.1.2. Nube Privada

Es la infraestructura de nube dedicada a una organización en particular y no suele ofrecer servicios a terceros. Las nubes privadas permiten a las empresas alojar las aplicaciones en la nube, mientras atienden las preocupaciones relativas a la seguridad de datos y de control, ya que a menudo carecen de un entorno de nube pública. No se comparte con otras organizaciones, sean administrados internamente o por un tercero, y estas pueden alojarse interna o externamente.

Hay dos variantes de nubes privadas:

- Nube privada en instalaciones: Este tipo de nubes se encuentra alojado dentro de una organización propia. El departamento de IT de la empresa puede incidir en el manejo del capital y los costos operativos de los recursos físicos con este modelo. Son los más utilizados para aplicaciones que requieren un control completo y su vez tienen la facilidad de configuración de la infraestructura y la seguridad.
- Nube privada alojada externamente: Son utilizados exclusivamente por una sola organización, pero son recibidos por un tercero especializado en infraestructura “cloud”. El proveedor de servicios facilita un ambiente exclusivo, con total garantía de privacidad. Se recomienda este formato para las organizaciones que prefieren no usar una infraestructura de nube pública, debido a los riesgos asociados al intercambio de recursos físicos.

Realizar un proyecto de nube privada demanda un nivel y un grado de compromiso alto para virtualizar un entorno de negocios, este proyecto requerirá de la organización para reevaluar las decisiones acerca de los recursos existentes. Las nubes privadas son más caras pero también más seguras en comparación con las nubes públicas. Los responsables de IT se centrarán exclusivamente en la nube privada, ya que estas nubes ofrecen el mayor nivel de seguridad y control.

Una nube privada es mejor implementada cuando:

- Se necesita control total de los datos, pero se desea eficiencia en la nube.
- Se requiere coherencia entre los servicios.
- Se tiene más capacidad en el servidor de la nube que la que posee organización.
- El centro de datos debe ser más eficiente.
- Se desea proporcionar servicios de nube privada.

3.1.1.2. Nube Híbrida

Las nubes híbridas son una composición de dos o más nubes, privadas, comunitarias o públicas, que se mantienen como entidades únicas, pero están unidas ofreciendo las ventajas de múltiples modelos de implementación. En una nube híbrida, se puede aprovechar terceros proveedores de nube, ya sea en forma total o parcial, para así aumentar la flexibilidad de la computación. Si se aumenta una nube privada tradicional con los recursos de una nube pública, esto ayudaría a gestionar cualquier aumento inesperado en la carga de trabajo, además permitiría a una empresa mantener el control de sus principales aplicaciones. Esto se aplicaría cuando resulte necesario.

Una arquitectura de nube híbrida requiere recursos de “Nube privada en instalaciones” y “servidor fuera del sitio” basado en la infraestructura de la nube. Se debe mantener cada aspecto del negocio en el entorno más eficiente posible. La desventaja es que hay que realizar un seguimiento de múltiples plataformas de seguridad en la nube y asegurar que todos los aspectos del negocio pueden comunicarse entre sí.

Una nube híbrida se puede utilizar para:

- La empresa quiere utilizar una aplicación SaaS, pero está preocupado por la seguridad.
- Una empresa que ofrece servicios que se adaptan a diferentes mercados verticales. Se puede utilizar una nube pública para interactuar con los clientes, pero mantener sus datos protegidos dentro de una nube privada.
- Se puede proporcionar la nube pública a sus clientes durante el uso de una nube privada para IT interno.

3.1.1.2. Nube Comunitaria

Es un modelo de servicio “cloud multi-tenant” que se comparte entre varias organizaciones y que es regido, administrado y protegido

comúnmente por todas las organizaciones participantes o por un proveedor de manejo de servicios.

Son una forma híbrida de nubes privadas construidas y operadas específicamente para un grupo determinado. Estas comunidades tienen requisitos similares en la nube y su objetivo final es trabajar unidos para lograr sus objetivos de negocio.

El objetivo de las nubes comunitarias es demostrar a las organizaciones participantes los beneficios de una nube pública con el nivel agregado de la privacidad, la seguridad y el cumplimiento de la política, que por lo general se ve asociado a una nube privada. Las nubes comunitarias pueden estar dentro de las instalaciones o fuera de ellas.

Una nube comunitaria se maneja de mejor manera en:

- Las organizaciones gubernamentales dentro de un estado, que necesitan compartir recursos.
- Una nube privada de HIPAA compatible para un grupo de hospitales o clínicas.

3.1.2. *¿Qué es una comunidad BigMarker?*

Una comunidad es un grupo de personas unidas por un objetivo en común o interés. En BigMarker, la gente crea y se unen las comunidades para su equipo, organización o grupo de trabajo, para llegar hacia el objetivo común.

3.1.3. *¿Qué son webinars o conferencias de video?*

Una video conferencia es una conferencia virtual en el que varias personas pueden hablar sobre cualquier tema con el uso de Internet. Un webinar es un seminario en línea, donde un presentador comparte información a la audiencia en línea. Ambas videoconferencias y webinars son muy útiles en el mundo de los negocios para el intercambio de información sin la molestia de viajar.

Las videoconferencias se pueden utilizar para reuniones de negocios, reuniones de organización, o los debates sobre un tema con personas de intereses comunes. La ventaja de las videoconferencias es que elimina la distancia como un obstáculo para las empresas.

Los costos y el tiempo de viaje se pierden en gran medida para los empleados que viajan a conferencias en todo el mundo. Sin embargo, las videoconferencias permiten que la misma reunión se lleve a cabo, sin la molestia de viajar.

Un webinar es una forma para que la gente comparta información con una audiencia. Los webinars son utilizados por los profesores, entrenadores, conferencistas y ponentes de todo tipo para compartir sus presentaciones con una audiencia en línea. La comodidad de los seminarios web es que se puede acceder a la información del presentador y sin tener que viajar a un seminario.

Comunidades BigMarker tienen la capacidad de alojar webinars o video conferencias en la web. Webinars permitirá tener un grupo en tiempo real, conectados en una misma sala con un máximo de 250 personas de cualquier parte del mundo, a través de Internet.

Las personas que ingresan a un webinar o reunión pueden hablar utilizando micrófonos incorporados o micrófonos de equipo externos, verse entre sí con webcams, chat, y compartir su escritorio o presentaciones. Es lo más parecido a tener a todos en el mismo lugar.

3.2. Características

BigMarker usa MYSQL como su principal gestor de base de datos, MongoDB para guardar las actividades del usuario y Elastic Search para indexar y buscar.

3.2.1. MYSQL

MySQL es la base de datos de código abierto de mayor aceptación mundial, es una base de datos compatible ACID (Atomicidad, Consistencia, Aislamiento y Durabilidad), totalmente integrada con transacciones seguras, con completo

compromiso, rollback (restaurar a un estado definido anteriormente), recuperación de accidentes y con capacidad de bloqueo al nivel de filas, además permite una creación asequible y fiable de aplicaciones de bases de datos, todas integradas y basadas en web de alto rendimiento y fácilmente ampliables.

3.2.2. *Mongo DB*

MongoDB es una base de datos NoSQL que permite a las empresas ser más ágiles y escalables. Existen organizaciones de todos los tamaños que están usando MongoDB para crear nuevos tipos de aplicaciones, mejorar la experiencia del cliente, acelerar el tiempo de comercialización y reducir costes.

Es una base de datos ágil que permite a los esquemas cambiar rápidamente cuando las aplicaciones evolucionan, proporcionando siempre la funcionalidad que los desarrolladores esperan de las bases de datos tradicionales, tales como índices secundarios, un lenguaje completo de búsquedas y consistencia estricta.

MongoDB ha sido creado para brindar escalabilidad, rendimiento y gran disponibilidad, escalando de una implantación de servidor único a grandes arquitecturas complejas de centros multidados. MongoDB brinda un elevado rendimiento, tanto para lectura como para escritura, potenciando la computación en memoria. La replicación nativa de MongoDB y la tolerancia a fallos automática ofrece fiabilidad a nivel empresarial y flexibilidad operativa.

Las suscripciones de MongoDB ofrecen un servicio de asistencia técnica profesional, licencias comerciales y acceso a características de software de MongoDB Enterprise. Las suscripciones no solo ayudan a los clientes a lograr una infraestructura de TI estable, escalable y segura, sino también a alcanzar sus objetivos empresariales más amplios, tales como reducir los costes, acelerar el tiempo de comercialización y disminuir los riesgos.

MongoDB Enterprise ofrece seguridad avanzada, monitorización on-premises, soporte SNMP, certificaciones de SO, entre otros. El servicio de gestión de MongoDB (MMS) ofrece funcionalidad de monitorización y respaldo en la nube o también on-premises como parte de MongoDB Enterprise.

3.2.2.1. *MongoDB Consulting*

MongoDB ofrece una amplia gama de opciones de consultoría para ayudar a los clientes con cualquier escenario de desarrollo, desde la creación de nuevas aplicaciones, hasta la migración a MongoDB, para escalar despliegues ya existentes.

3.2.2.2. *Formación MongoDB*

MongoDB University ofrece una gran variedad de opciones de formación adaptadas a las organizaciones de todos los tipos y tamaños, como también a desarrolladores y administradores individuales. La oferta incluye formación personal presencial y formación online, al igual que capacitación privada local u online.

3.2.3. *Elasticsearch*

Elasticsearch es un motor de búsqueda de código abierto de texto completo y analítico que permite almacenar, buscar y analizar gran cantidad de datos de forma rápida y en tiempo casi real. Es generalmente usado como el motor o base para aplicaciones que tienen funciones de búsqueda complejas.

Se basa en Lucene pero muestra su funcionalidad a través de una interfaz REST que permite recibir y enviar datos en formato JSON y se oculta mediante esta interfaz los detalles internos de Lucene. Esta interfaz permite que pueda ser utilizada por cualquier plataforma no solo Java, puede usarse desde Python, .NET, PHP o incluso desde un navegador con Javascript. Es persistente, es decir, que lo que indexemos en ella resistirá a un reinicio del servidor.

Elasticsearch se puede utilizar para hacer búsquedas a texto completo, pero también puede realizar acciones adicionales que no podemos con una base de datos relacional aunque soporte lenguaje SQL. El indexar y desindexar los datos en Elasticsearch para que luego puedan ser buscados, es responsabilidad del usuario, ya que se puede insertar o eliminar en la base de datos principal pero se debe realizar lo mismo en Elasticsearch ya sea haciéndolo en ambos sitios a la vez o mediante un proceso de fondo que se encargue de ello.

La instalación de Elasticsearch es muy sencilla, basta con descargar el .zip de su distribución, descomprimirlo e iniciarlo con el siguiente comando:

```
$ elasticsearch
```

Elasticsearch usa sus propios conceptos y aunque no es una base de datos relacional algunos pueden ser similares. Lo que en una base de datos relacional es un esquema, en Elasticsearch es un índice, lo que en la primera es una tabla, en Elasticsearch es un tipo, una fila en Elasticsearch es un documento y finalmente una columna es una propiedad.

Aunque Elasticsearch es orientado a documentos y estos no tienen que adherirse a un esquema como en una base de datos relacional, podemos instruir a Elasticsearch como se desee para que haga las búsquedas sobre los campos del documento. Para ello definimos la correspondencia (mapping).

Elasticsearch se podría utilizar para:

- Ejecutar una tienda en línea donde se permite que los clientes busquen productos que se venden. En este caso, se puede utilizar Elasticsearch para almacenar el catálogo de productos, el inventario y proporcionar sugerencias de búsqueda utilizando el autocompletar para ellos.
- Ejecutar una alerta en una plataforma de precios que permitiría a los clientes especificar una regla como "Estoy interesado en comprar un aparato electrónico y quiero ser notificado si el precio del aparato es inferior a \$ X respecto a cualquier proveedor, dentro del próximo mes". En este caso se puede obtener los precios de los vendedores e ingresarlos dentro de Elasticsearch y utilizar una búsqueda inversa para que coincida los movimientos de los precios con las consultas de los clientes y finalmente, enviar las alertas a los clientes una vez que se encuentran coincidencias.

3.2.4. Costos de BigMarker

BigMarker generalmente es sin costo. Asistir a webinars y video conferencias también es gratuito. Pero algunas comunidades cobran cuotas, y algunos webinars requieren la compra de un boleto. Pero la creación de una cuenta en BigMarker siempre es gratis.

Se permite crear webinars ilimitadas gratis con hasta 100 asistentes, además de una comunidad con una capacidad de la sala de conferencias de 100 asistentes. Se puede recibir ambas conferencias y webinars públicos o privados de forma gratuita.

BigMarker Pro tiene un costo de \$40 al mes y permite alojar webinars con un máximo de 250 asistentes. No hay contratos, y se puede rebajar o cancelar en cualquier momento.

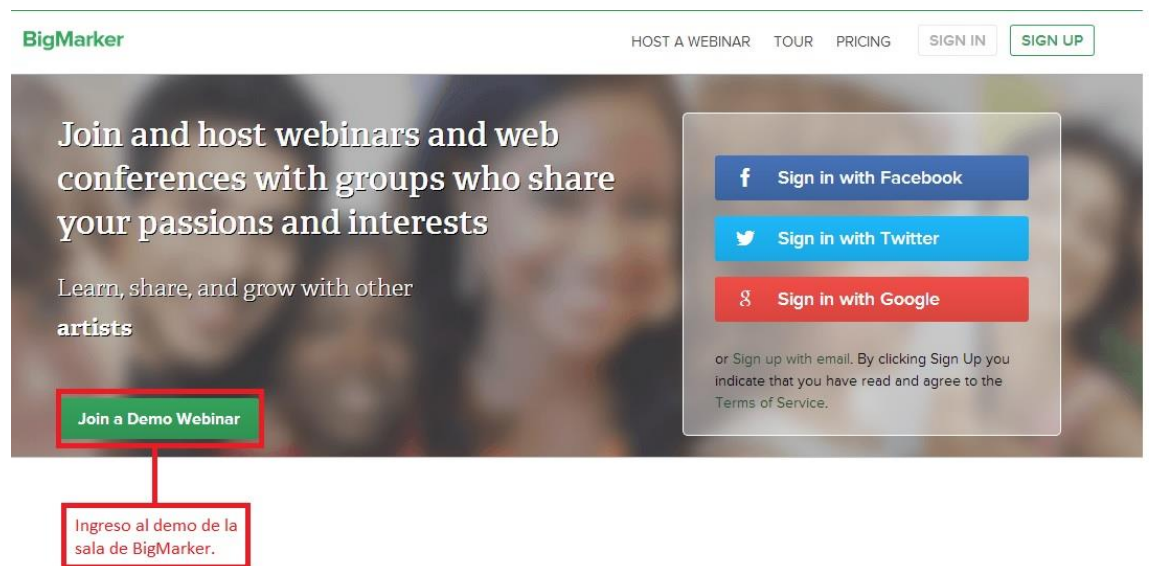
3.3. Funcionamiento

Para que BigMarker funcione de manera correcta, el primer paso que se debe seguir es revisar los requerimientos del equipo para no tener problemas de conexión.

BigMarker está preparado para ejecutarse directamente en el navegador web, sin tener que descargar o actualizar el software. La mayoría de los problemas técnicos se pueden resolver mediante la actualización o el cambio del navegador web.

Antes de realizar una conferencia webinar o video, se debe revisar los requisitos del sistema y luego probar la configuración del equipo en la sala demo de BigMarker.

Gráfico 3.3.1.



Título: Ingreso al demo de BigMarker.

Fuente: <https://www.bigmarker.com/>

Los requisitos del sistema son los siguientes:

- **Sistema operativo:** Windows XP, Vista, 7 o posterior, Mac OS X 10.6 o posterior, o Linux: Red Hat Enterprise Linux 5.6 o posterior, openSUSE 11.3 o posterior, o Ubuntu 10.04 o posterior.
- **Navegadores web:**
 - Para usuarios de PC:** Google Chrome, Mozilla Firefox o Internet Explorer 10+.
 - Para usuarios de Mac:** Google Chrome, Mozilla Firefox o Apple Safari.
- **Adobe Flash:** flash (versión 11.3 o superior).
- **De alta velocidad de conexión a Internet:** Se requiere una conexión de alta velocidad compatible con velocidades de 2 Mbps+. El uso de una conexión móvil o una red WI-FI pública no se recomienda para las videoconferencias.
- **Compartir el escritorio:** Si se requiere compartir el escritorio o pantalla, se necesita como exigencia mínima Java 6.

3.3.1. Registrarse o Identificarse

Se le solicitará que se registre o inicie sesión.

BigMarker

Find
a conference

Host
a conference

Create
a community

About

Click Log in

Log in

Sign up for BigMarker

New Account Member Login

Sign up with

Sign up with

Sign up with

or

First name

Last name

Email

Password

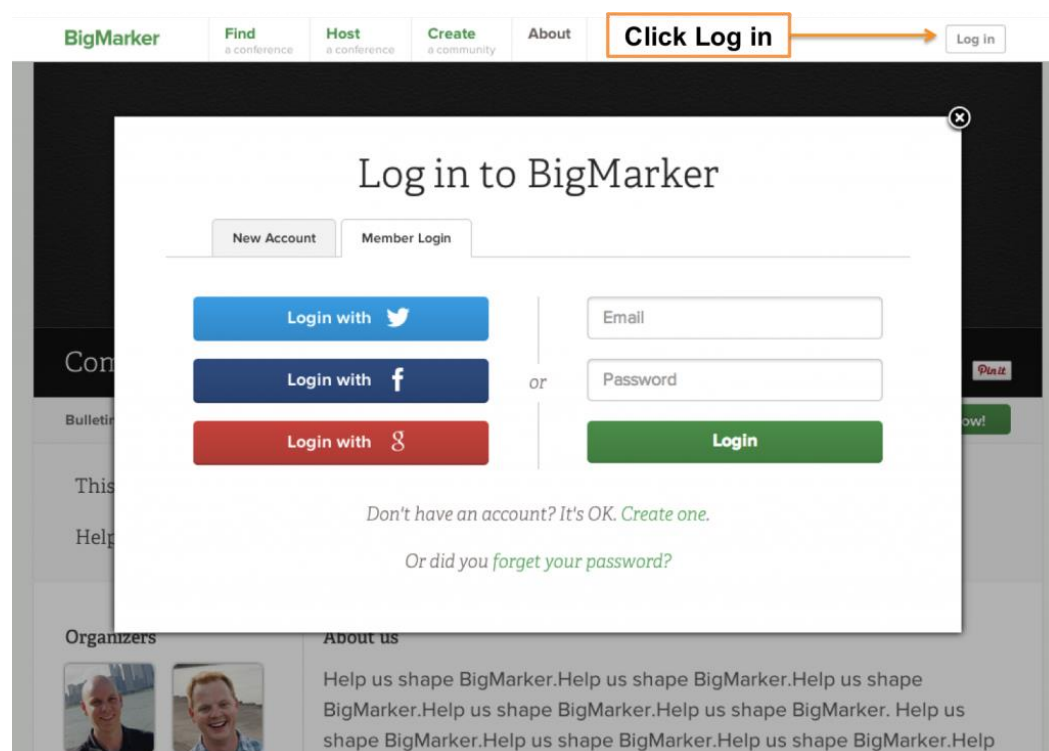
Sign up

Already have an account? Nice! [Log in](#).

Fuente: <http://help.bigmarker.com/help/sign-up-or-log-in/>

116

Gráfico 3.3.1.



Título: Iniciar sesión en BigMarker.

Fuente: <http://help.bigmarker.com/help/sign-up-or-log-in/>

Cuando se une a una comunidad o se pide confirmación de asistencia a una conferencia o para interactuar con una comunidad, es necesario realizar inicio de sesión o registrarse.

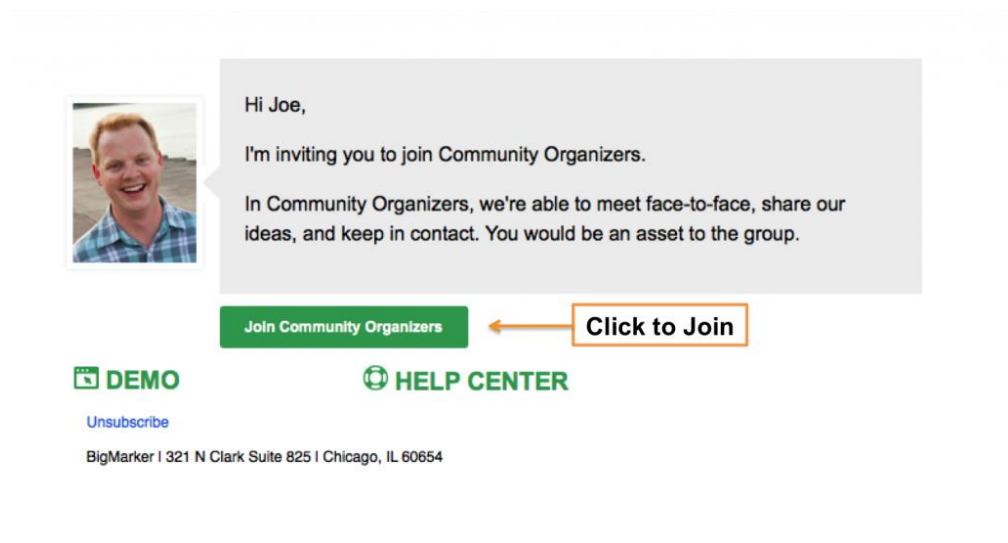
3.3.2. Como unirse a una comunidad

Es posible unirse a una comunidad de diferentes maneras, antes de hacerlo, es necesario tener una cuenta de BigMarker.

3.3.2.1. Unirse a través de correo electrónico

Cuando se envía una invitación a un usuario para que ingrese a una comunidad, éste recibirá un correo electrónico de BigMarker en el cual se debe dar un clic en el botón "Join".

Gráfico 3.3.1.1.1.



Título: Correo para unirse a Bigmarker.

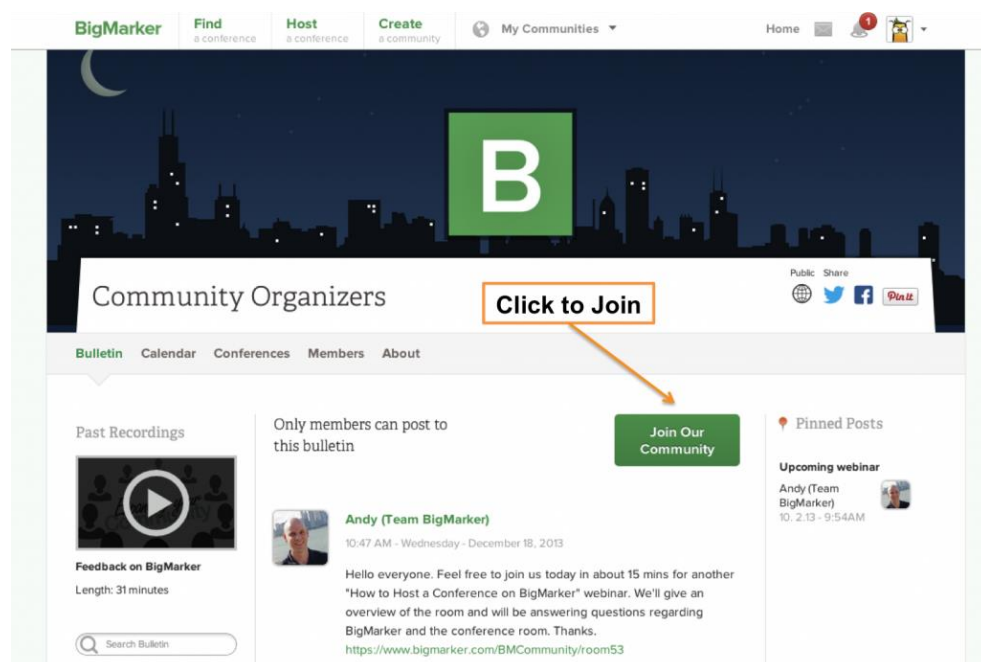
Fuente: <http://help.bigmarker.com/help/join-a-bigmarker-community/>

A partir de ahí, se pedirá al usuario que se registre o inicie sesión.

3.3.2.2. *Unirse a partir de la página de la comunidad*

Para unirse a una comunidad, el usuario debe hacer clic en cualquiera de los botones que contengan "Join". Es posible que tenga que registrarse o iniciar sesión.

Gráfico 3.3.3.1.



Título: Pagina de la comunidad.

Fuente: <http://help.bigmarker.com/help/join-a-bigmarker-community/>

3.3.2.3. *Aplicar para unirse*

Si algún usuario no fue invitado a unirse a una comunidad, puede registrarse a través de una aplicación.

Gráfico 3.3.3.1.

Título: Aplicación para unirse a una comunidad.

Fuente: <http://help.bigmarker.com/help/join-a-bigmarker-community/>

El usuario recibirá un correo electrónico para confirmar si su solicitud fue aceptada o rechazada.

3.3.2.4. *Pagar cuotas*

Algunas comunidades requieren que sus miembros paguen cuotas. Cuando un usuario se une a una comunidad pagada, se le pedirá que introduzca su tarjeta de crédito.

3.3.3. *Inscribirse y asistir a un Webinar y Video Conferencia de BigMarker*

3.3.3.1. *Los materiales de webinars y videoconferencias en BigMarker*

Lo idóneo es inscribirse en un webinar o video conferencia en el que se esté interesado en asistir. Se recibirá correos electrónicos de recordatorio con links al webinar y alertas sobre las grabaciones. El creador debe tener una cuenta BigMarker.

Cuando un usuario se registra para un webinar, una cuenta de BigMarker se crea automáticamente, es posible introducir un webinar una vez que la conferencia está abierta.

Si no se puede entrar a una conferencia, hay que asegurarse de que la conexión esta correcta, luego de eso, hay que verificar que se inició sesión en BigMarker y así poder entrar en un webinar, si no se inicia sesión se debe entrar como invitado.

Para iniciar sesión, se puede utilizar la dirección de correo electrónico o medios de comunicación. Si el usuario no se registró para la conferencia u olvidó la información de registro, puede entrar como invitado.

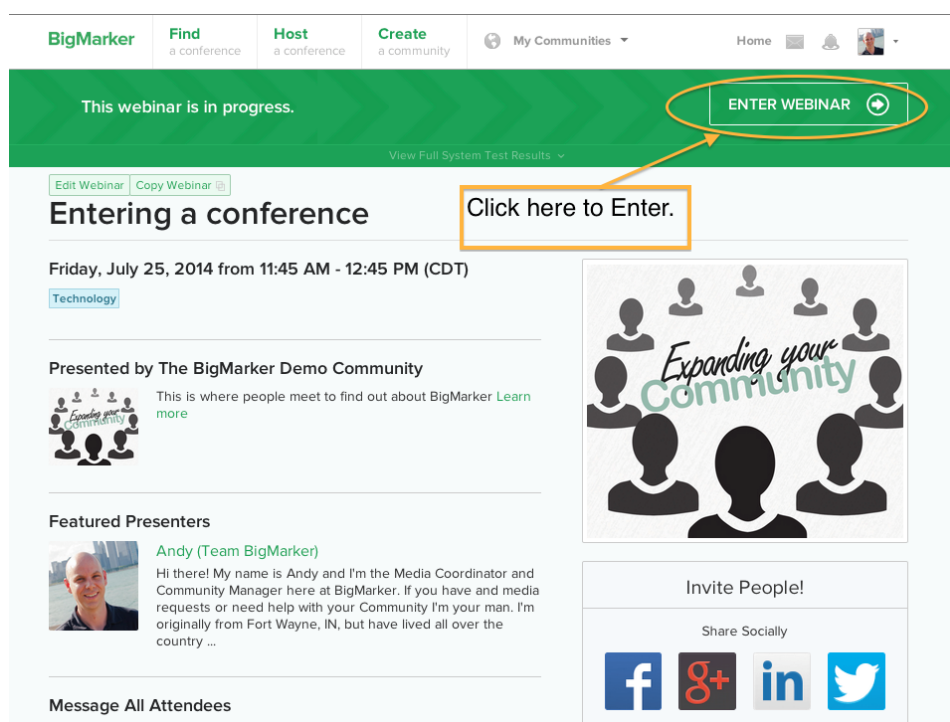
Todas las conferencias y webinars abren 15 minutos antes para los asistentes y 30 minutos para los anfitriones, presentadores o administradores. Hay que asegurarse de leer los requisitos del sistema antes de asistir a una conferencia.

3.3.3.2. *Ingreso a la sala de conferencias:*

- **A través de correo electrónico:**

En el correo electrónico de invitación, se debe dar clic en el enlace. Esto llevará al usuario a la página de la conferencia.

Gráfico 3.3.3.2.1.

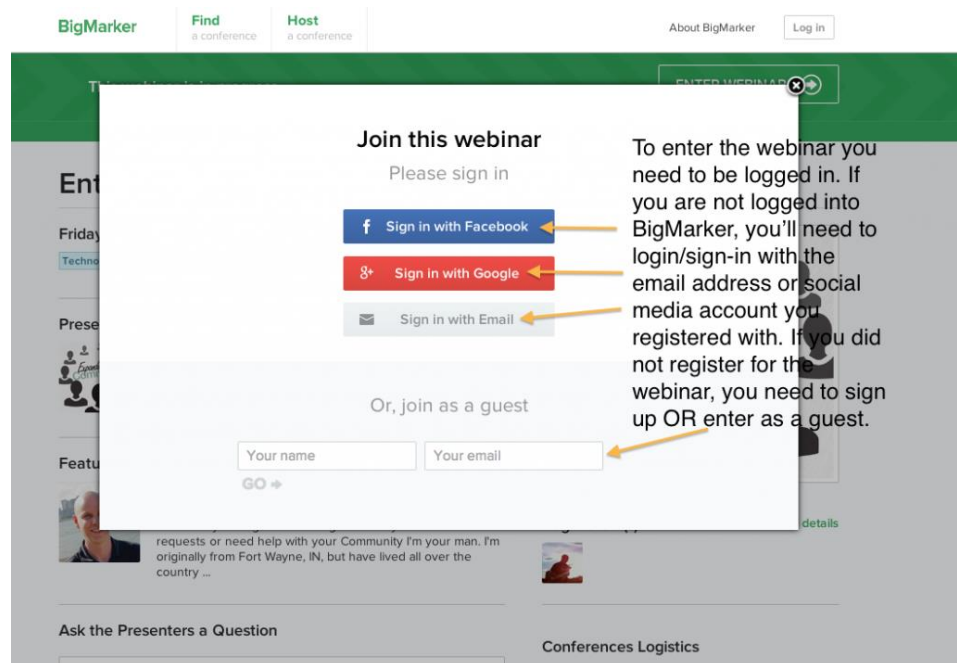


Título: Invitación a través de correo electrónico.

Fuente: <http://help.bigmarker.com/help/attend-a-bigmarker-conference/>

Cuando se da clic en “Enter Webinar”, se puede pedir que ingrese o inicie sesión en BigMarker.

Gráfico 3.3.3.2.2.



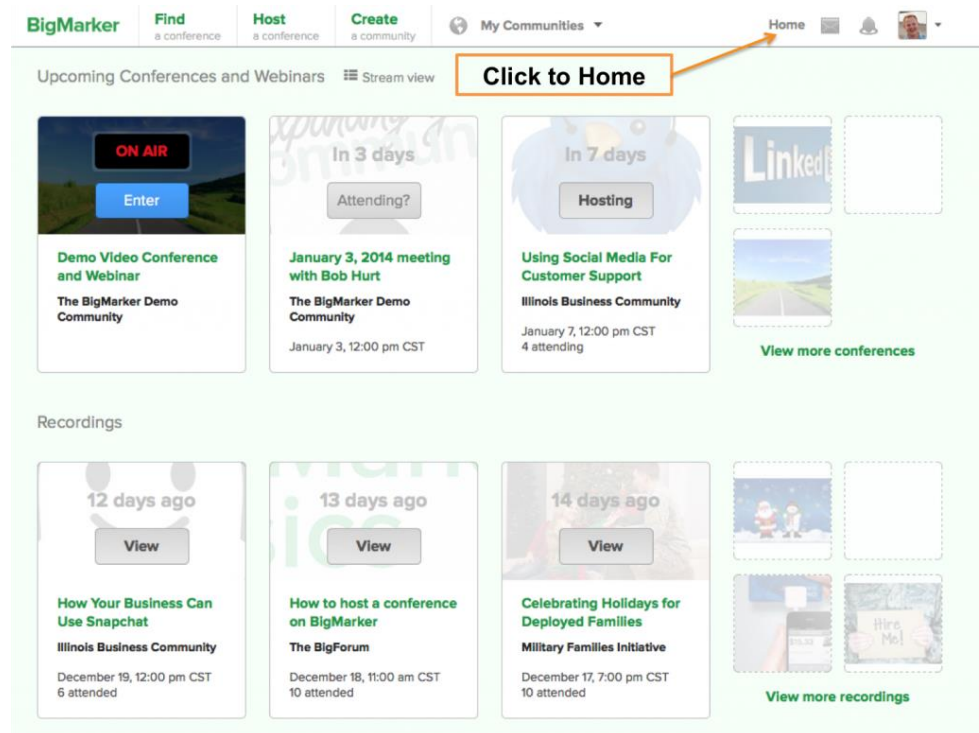
Título: Ingreso o registro a un webinar.

Fuente: <http://help.bigmarker.com/help/attend-a-bigmarker-conference/>

- **A través de BigMarker.com:**

En la sección “Conferences” se puede ver las conferencias que se están dictando en ese momento. Cuando el usuario está en el sistema, puede hacer clic en el botón de inicio donde se puede ver las próximas conferencias y grabaciones.

Gráfico 3.3.3.2.3.



Título: Botón de inicio para ver próximas conferencias o webinars.

Fuente: <http://help.bigmarker.com/help/attend-a-bigmarker-conference/>

- **Boletos**

Algunas conferencias cuestan dinero y el usuario tendrá que comprar un boleto para asistir a la conferencia. La cantidad es determinada por el anfitrión de la conferencia.

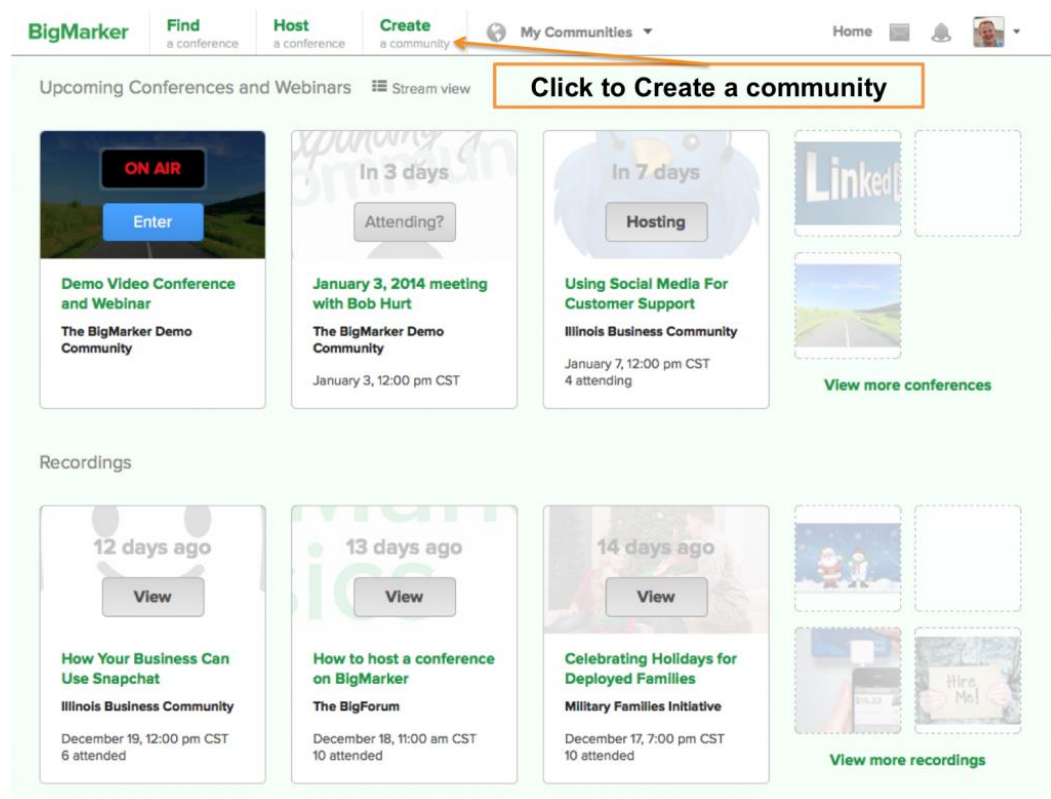
3.3.4. Crear una comunidad BigMarker

Crear una comunidad pública es gratuita, el usuario puede alojar webinars públicas y conferencias web sin costo.

Las comunidades privadas cuestan \$20 por mes, y es gratuito los primeros 14 días. No hay contratos, y se puede cancelar en cualquier momento.

Para crear una comunidad BigMarker, el usuario debe tener una cuenta de BigMarker.

Gráfico 3.3.3.2.3.



Título: Botón de inicio para ver próximas conferencias o webinars.

Fuente: <http://help.bigmarker.com/help/how-to-create-a-bigmarker-community/>

Al hacer clic en el botón “Create”, se despliega paso a paso lo que se debe realizar para la creación de una comunidad.

3.3.5. Crear un Webinar y Videoconferencia como moderador

Primero el usuario debe unirse o crear una comunidad para organizar un webinar en BigMarker, después se necesita verificar que el navegador web está actualizado, estos pueden ser: Chrome, Firefox o Safari y por último que se tenga instalado la última versión de Flash.

Las conferencias pueden incluir hasta 250 personas y 12 personas pueden compartir sus webcams al mismo tiempo, adicional la sala de video conferencias se abrirá 30 minutos antes para el moderador y 15 minutos de antelación para los asistentes.

Antes de crear un webinar o video conferencia el moderador debe verificar los requisitos del sistema.

3.3.6. Invitar y compartir en BigMarker

En BigMarker existen algunas maneras de compartir e invitar a personas al webinar y comunidad. El método básico es copiar y pegar el enlace (URL) en un correo electrónico, en las redes sociales o un blog.

3.3.6.1. Invitar a personas a un webinar, video conferencia o reunión

Durante la creación de la conferencia, en el último paso, se le pedirá al usuario invitar a personas a su webinar o video conferencia.

Gráfico 3.3.6.1.1.

The screenshot shows the BigMarker web interface. At the top, there's a navigation bar with 'BigMarker' logo and links for 'Find a conference', 'Host a conference', 'Create a community', 'My Communities', 'Home', and user profile. A green success banner at the top reads 'Success! Your conference has been scheduled.' Below this, a modal window titled 'Your conference has been created!' is displayed. Inside the modal, the heading 'Send email invitations' is followed by two buttons: 'Import Contacts from Your Email' and 'Import Excel or .CSV Contacts File'. Below these is a text input field with the placeholder 'Type names from import or enter email addresses manually'. Further down is a 'Your message:' section with a text area containing a sample invitation message. At the bottom of the modal is a green 'Send Invites' button. Three orange arrows point from text annotations to the interface: one to the 'Import' buttons, one to the text input field, and one to the message text area.

Success! Your conference has been scheduled.

Your conference has been created!

Send email invitations

Import Contacts from Your Email | Import Excel or .CSV Contacts File

Type names from import or enter email addresses manually

Your message:

Hello,

I'd like to invite you to a webinar: Sharing a conference on BigMarker. I hope you can attend. Seats are limited, so please reserve your spot ASAP.

Thank you,
Andy

Send Invites

Upload your contacts or type an email address.

Write a personalized message, click send!

Título: Envío de invitaciones a personas.

Fuente: <http://help.bigmarker.com/help/inviting-and-sharing-bigmarker/>

Una vez creado el webinar, se puede compartir en Facebook, Google+, LinkedIn y Twitter.

Gráfico 3.3.6.1.2.

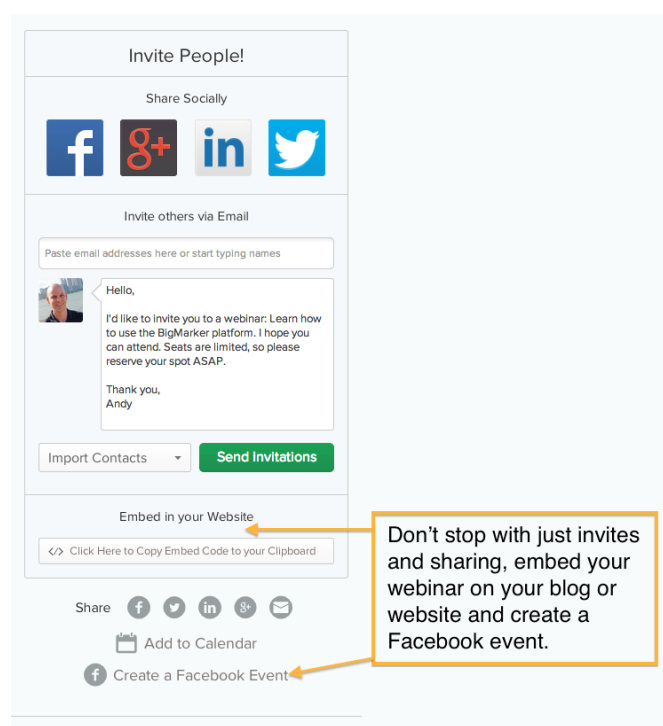
The screenshot displays the BigMarker platform interface for a webinar titled "Learn how to use the BigMarker platform". The interface includes a navigation bar at the top with links for "BigMarker", "Find a conference", "Host a conference", "Create a community", and "My Communities". The main content area on the left provides details about the webinar, including the date and time (Tuesday, June 17, 2014 from 11:00 AM - 12:00 PM CDT), a description, and a list of featured presenters (Joe and Andy from Team BigMarker). The right sidebar contains an "Invite People!" section with social media sharing options (Facebook, Google+, LinkedIn, Twitter) and an email invitation form. Two orange callout boxes highlight these features: "Share on your social sites here." points to the social media icons, and "You can also send email invites here. Just type the address or import your contacts." points to the email invitation form. At the bottom of the sidebar, there are options to "Import Contacts", "Send Invitations", and "Embed in your Website".

Título: Compartir en redes sociales.

Fuente: <http://help.bigmarker.com/help/inviting-and-sharing-bigmarker/>

También se puede compartir el webinar en un blog o sitio web e incluso crear un evento en Facebook para el ingreso:

Gráfico 3.3.6.1.2.



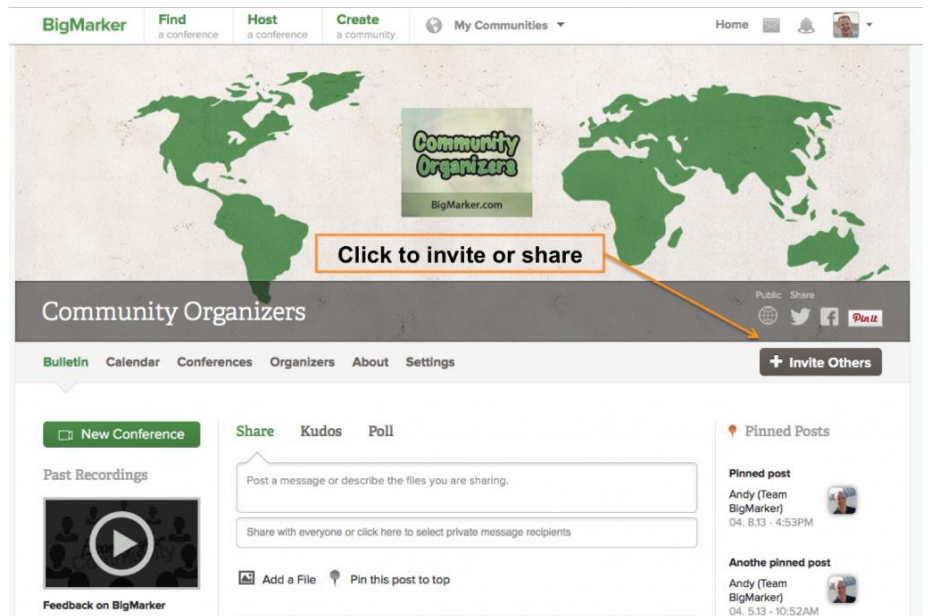
Título: Ingresar en un blog o crear un evento en Facebook.

Fuente: <http://help.bigmarker.com/help/inviting-and-sharing-bigmarker/>

3.3.6.2. *Compartir e invitar a gente a una comunidad*

En una comunidad se puede compartir o invitar a personas a partir del boletín de la comunidad. En algunas comunidades privadas o invisibles, puede que no tenga los botones sociales para compartir.

Gráfico 3.3.6.2.1.



Título: Invitar a unirse a una comunidad.

Fuente: <http://help.bigmarker.com/help/inviting-and-sharing-bigmarker/>

Al igual que el envío de invitaciones para un webinar, el usuario puede cargar sus contactos, escribir un correo electrónico y personalizar el mensaje que se envía.

Gráfico 3.3.6.2.1.

Invite others to this community

Type names from imported contact list or enter email addresses manually

Your message:

Hello,

I'm inviting you to join Find a Tour of BigMarker. This is going to be an easy way for us to host webinars, meet face-to-face and connect online. Here are some of the great things that you can do in our community:

- Host or attend web conferences and webinars
- Share files with members of the community
- Learn from our experts
- Exchange ideas with others
- Share what you are passionate about

I am sure that you will love this community.

Thank you,
Andy

Note: The link to join the community will be automatically added.

Send Invites

Título: Mensaje de invitación a una comunidad.

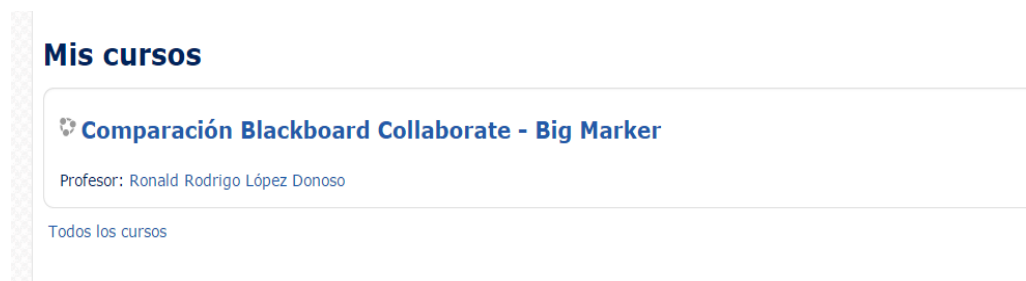
Fuente: <http://help.bigmarker.com/help/inviting-and-sharing-bigmarker/>

CAPITULO 4: IMPLEMENTACIÓN DE AULA VIRTUAL

4.1. Desarrollo de aula virtual usando Blackboard Collaborate.

Para el desarrollo del aula virtual con Blackboard Collaborate, se debe tomar en cuenta que el profesor o expositor será el encargado de realizar esta creación. Dentro de la Institución Educativa Particular a Distancia “Ecuador” utilizan Moodle como herramienta para aulas virtuales, por este motivo se realizará la explicación de creación de aula virtual Blackboard Collaborate utilizando Moodle.

Gráfico 4.1.1.

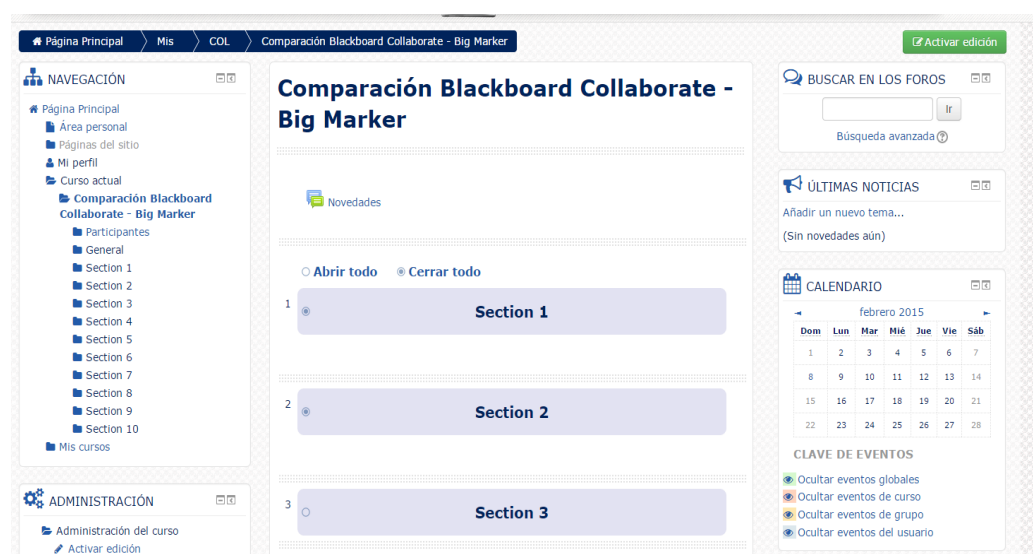


Título: Ingreso al curso de Moodle.

Fuente: <http://pucemoodle.puce.edu.ec/>.

El primer paso es realizar el ingreso al curso creado en Moodle para uso del profesor, como por ejemplo “Comparación Blackboard Collaborate – BigMarker”.

Gráfico 4.1.2.



Título: Elegir sección para crear aula virtual.

Fuente: <http://pucemoodle.puce.edu.ec/>.

Una vez que se ingresa al curso, se selecciona una sección para crear aulas virtuales y se da clic en la parte superior derecha donde aparece el botón “Activar Edición”.

Gráfico 4.1.3.

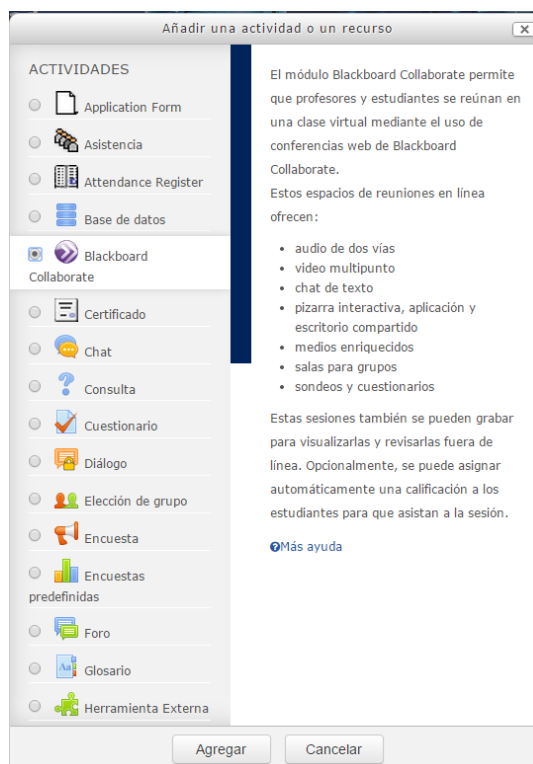


Título: Activar edición.

Fuente: <http://pucemoodle.puce.edu.ec/>.

Una vez activada la edición aparecerá en la parte de abajo de la sección, la opción de añadir una actividad o recurso y se selecciona dicha opción.

Gráfico 4.1.4.



Título: Añadir actividad Blackboard.

Fuente: <http://pucemoodle.puce.edu.ec/>.

Se realiza la selección de Blackboard para crear un aula virtual con esta herramienta. En la parte derecha aparece una breve descripción del módulo.

Gráfico 4.1.5.

Comparación Blackboard Collaborate - Big Marker

Agregando Blackboard Collaborate a Section 1

Expandir todo

Detalles de sesión básicos

Título* Capacitación

Nombre de sesión

Descripción

Capacitación realizada a los profesores.

Ruta: p

Comienza la sesión 17 febrero 2015 18:00

Finaliza la sesión 17 febrero 2015 19:00

Ajustes comunes del módulo

Restricciones de acceso

Programación

Atributos de sesión

Calificación de sesión

Ajustes del grupo

Guardar cambios y regresar al curso Guardar cambios y mostrar Cancelar

Título: Creación de aula Virtual.

Fuente: <http://pucemoodle.puce.edu.ec/>.

Una vez seleccionado agregar aparece la pantalla para ingresar los datos y realizar los ajustes del aula virtual. El primer ajuste es “Detalles de sesión básicos” donde se ingresa el título que tendrá el aula virtual, éste es un campo obligatorio.

El nombre de la sesión es el nombre de cómo se almacenará el aula virtual dentro de la base de datos, si se deja vacío este campo se almacenará con el mismo nombre que el título.

Dentro de la descripción se explica un pequeño resumen de lo que tendrá la clase y finalmente se establece el comienzo y finalización de la sesión.

Gráfico 4.1.6.

▼ Ajustes comunes del módulo

Visible Mostrar ▼

Número ID ?

Modo de grupo ? No hay grupos ▼

Agrupamiento ? Ninguno ▼

Sólo disponible para miembros del agrupamiento ? ☐

Título: Sección de ajustes comunes del módulo.

Fuente: <http://pucemoodle.puce.edu.ec/>.

Dentro de los ajustes comunes del módulo hay la opción de Visible donde aparece la opción de mostrar y ocultar la sesión.

El número de ID proporciona una forma de identificar la actividad a fin de poder calcular la calificación. Si la actividad no está incluida en ningún cálculo de calificación, el campo Número ID puede dejarse en blanco. El Número ID puede asimismo ajustarse en la página de edición del cálculo de calificaciones, si bien únicamente puede editarse en la página de actualización de la actividad.

El modo de grupo puede ser de alguno de estos tres niveles:

- Sin grupos - No hay grupos, todos son parte de una gran comunidad.
- Grupos separados - Cada estudiante sólo puede ver su propio grupo; los demás son invisibles.
- Grupos visibles - Cada estudiante trabaja dentro de su grupo, pero también puede ver a los otros grupos.

El modo grupo puede ser definido a dos niveles:

- Nivel Curso.

El modo grupal definido a nivel de curso viene por defecto para todas las actividades definidas dentro del curso.

- Nivel Actividad.

Toda actividad que soporte grupos puede definir su propio modo de agrupación. Si el curso está configurado como "forzar modo de grupo" entonces no se tendrá en cuenta la configuración de cada actividad.

En la sección de agrupamiento se hace un conjunto de grupos dentro de un curso. Si se selecciona un agrupamiento, los usuarios asignados a los grupos dentro del agrupamiento podrán trabajar juntos.

Y al final hay un check donde se puede poner la opción de solo disponible para miembros del agrupamiento para que la actividad (o recurso) únicamente se encuentre disponible para los estudiantes asignados a los grupos dentro del agrupamiento seleccionado.

Gráfico 4.1.7.

▼ Restricciones de acceso

Restricciones de acceso Ninguno

Añadir restricción ...

Añadir restricción ...

Fecha Prevenir el acceso hasta (o desde) una fecha y hora predeterminada

Calificación Los alumnos deben lograr una calificación específica.

Perfil de usuario Control de acceso basado en los campos del perfil de usuario.

Conjunto de restricciones Añadir un conjunto de restricciones que se deben aplicar en su conjunto.

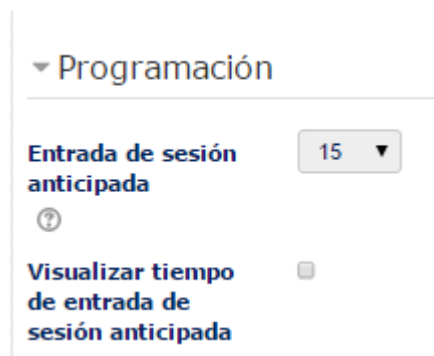
Cancelar

Título: Sección de Restricción de acceso.

Fuente: <http://pucemoodle.puce.edu.ec/>.

Dentro de la sección de restricción de acceso se puede realizar condiciones por fecha, calificación del estudiante, perfil de usuario o un conjunto de restricciones.

Gráfico 4.1.8.



▼ Programación

Entrada de sesión anticipada 15 ▼

?

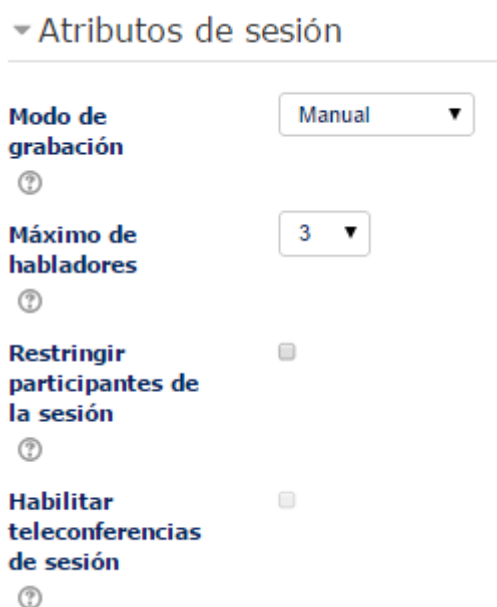
Visualizar tiempo de entrada de sesión anticipada ☐

Título: Sección de Programación.

Fuente: <http://pucemoodle.puce.edu.ec/>.

Dentro de la sección de programación se configura solo la visualización del tiempo de entrada de sesión anticipada ya que la entrada a la sesión es de 15 minutos sin la opción de cambiar este tiempo.

Gráfico 4.1.9.



▼ Atributos de sesión

Modo de grabación Manual ▼

?

Máximo de habladores 3 ▼

?

Restringir participantes de la sesión ☐

?

Habilitar teleconferencias de sesión ☐

?

Título: Sección de Atributos de sesión.

Fuente: <http://pucemoodle.puce.edu.ec/>.

Dentro de la sección de atributos de sesión se puede configurar el modo de grabación donde se encuentran tres opciones:

1. Manual: un presidente debe comenzar las grabaciones.
2. Automático: la grabación comienza automáticamente cuando se inicia la sesión.
3. Deshabilitado: la grabación está deshabilitada.

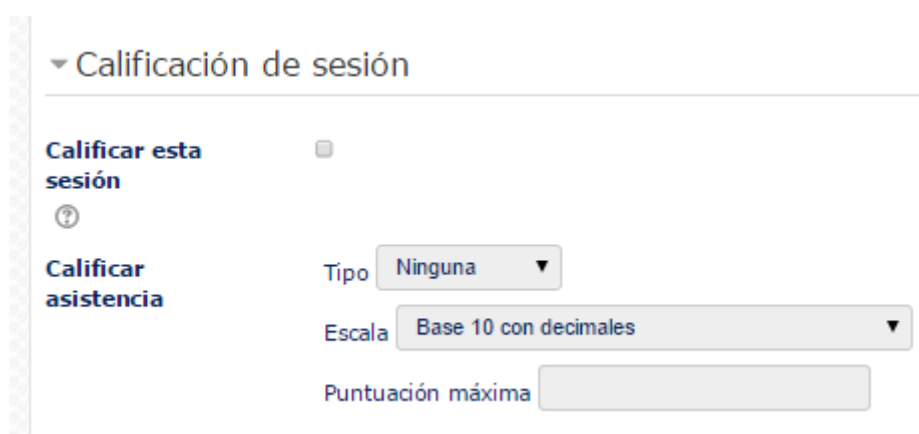
Tiene la opción de configurar el número máximo de habladores simultáneos dentro de la sala, el número óptimo para esto es de tres personas.

Si se marca la opción de restringir participantes de la sesión, se creará una sesión privada a la que solo pueden acceder los participantes invitados. Los moderadores y participantes se pueden administrar en la página de vista de la sesión.

Esta opción no se aplica a las sesiones con un modo de grupo de visible o separado. La participación en dicho tipo de sesión se puede administrar a través de una membresía de grupo.

La opción de habilitar teleconferencias de sesión se mantendrá desactivada. Esta permite que los participantes de la sesión se conecten a las sesiones mediante teleconferencia. Una vez que esta opción está habilitada, el número de teléfono y PIN estarán disponibles en la página de vista de sesión.

Gráfico 4.1.10.



▼ Calificación de sesión

Calificar esta sesión ☐

?

Calificar asistencia

Tipo Ninguna ▼

Escala Base 10 con decimales ▼

Puntuación máxima

Título: Sección de Calificación de sesión.

Fuente: <http://pucemoodle.puce.edu.ec/>.

Cuando se selecciona “Calificar esta sesión”, esta sesión se mostrará en el Libro de calificaciones, y se debe seleccionar una opción de Calificación de asistencia.

- Sin calificación:

No se rastrea la asistencia para la sesión, pero la sesión se mostrará en el Libro de calificaciones para permitir el ingreso de retroalimentación de texto.

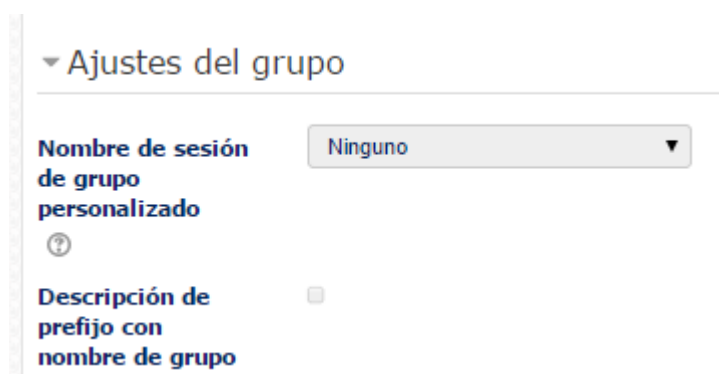
- Calificación de escala:

Si un estudiante asiste a la sesión, se le asignará la mejor calificación en la escala seleccionada.

- Calificación numérica:

Si un estudiante asiste a la sesión, se le asignará la calificación numérica completa seleccionada para esta sesión.

Gráfico 4.1.11.



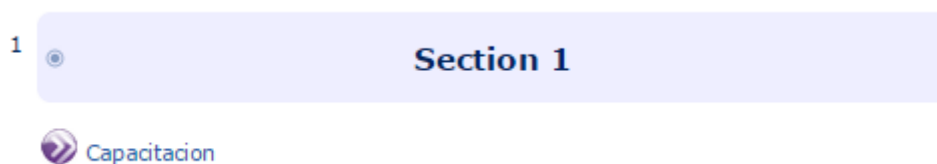
Título: Sección de Ajustes del grupo.

Fuente: <http://pucemoodle.puce.edu.ec/>.

Al crear una sesión de grupo, se crea una sesión individual para cada grupo, que se configura para el curso.

Esta opción hará que el nombre del grupo se convierta en parte del nombre de sesión.

Gráfico 4.1.12.



Título: Creación de sala de capacitación.

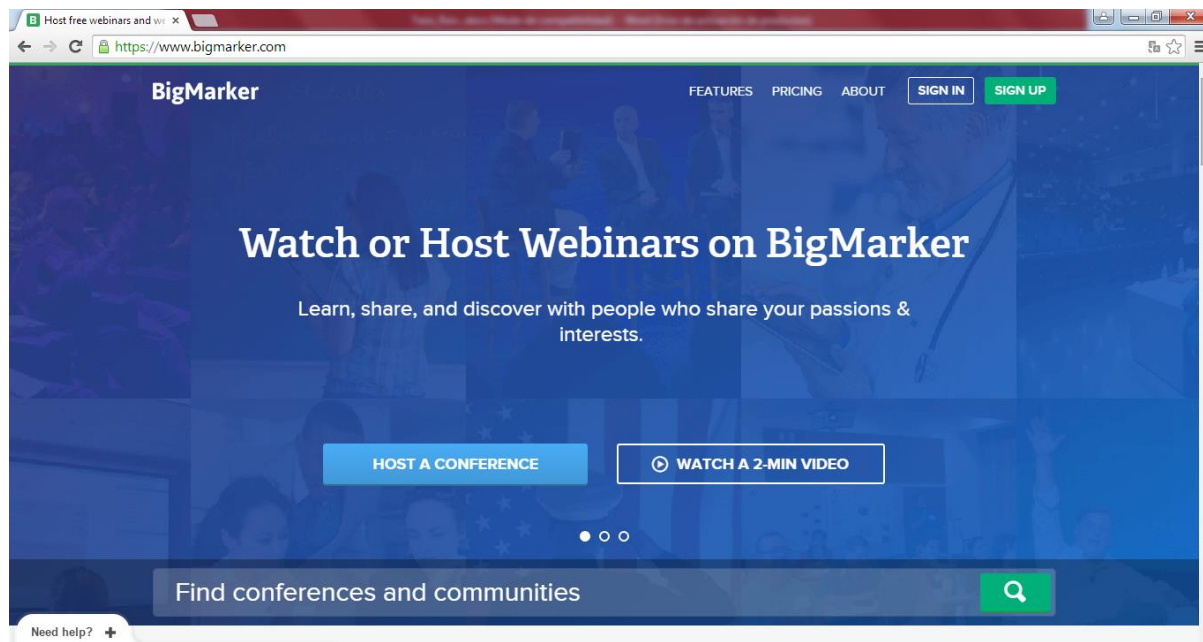
Fuente: <http://pucemoodle.puce.edu.ec/>.

Una vez creada la sala aparecerá una pestaña en la parte de debajo de la sección.

4.2. Desarrollo de aula virtual usando BigMarker.

Para el desarrollo del aula virtual dentro de BigMarker el profesor o expositor será el encargado de crear el aula para esto deberá realizar lo siguiente:

Gráfico 4.2.1.



Título: Ingreso a BigMarker.com.

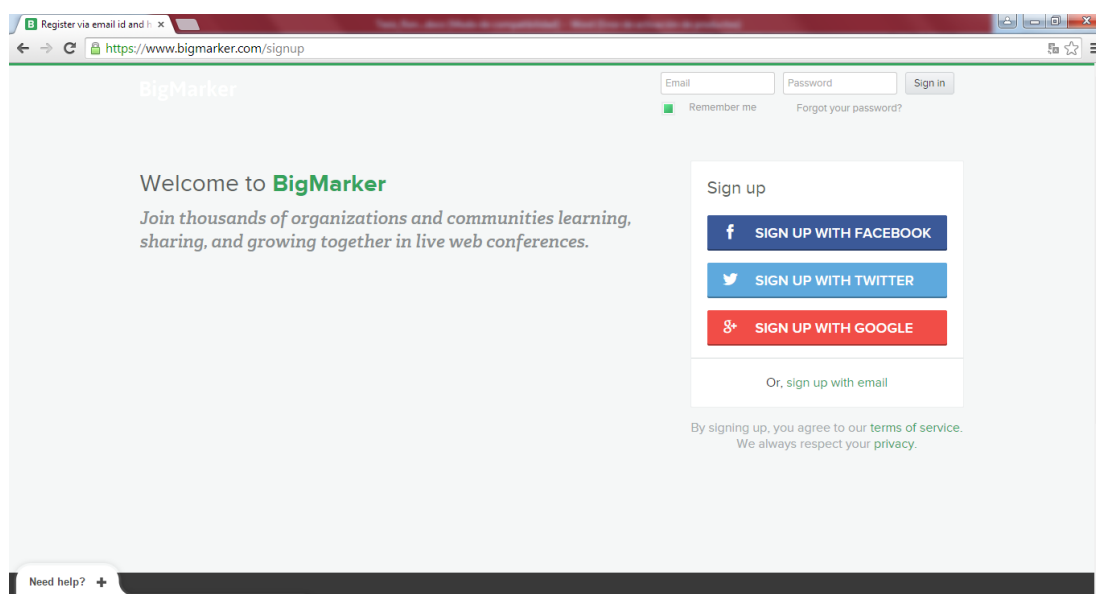
Fuente: <https://www.bigmarker.com/>.

Se ingresa a la página web “<https://www.bigmarker.com/>” donde aparecen opciones empezando por la parte superior que son: las características, costos, acerca de

BigMarker, ingresar y registrarse. En la parte central se encuentra las opciones de dirigir una conferencia y ver un video de explicación de BigMarker y en la parte inferior existe la posibilidad de realizar búsquedas de conferencias según gustos o necesidades.

Para crear el aula virtual el expositor o profesor debe registrarse dentro de BigMarker, para esto debe dar clic en “Sign up”.

Gráfico 4.2.2.

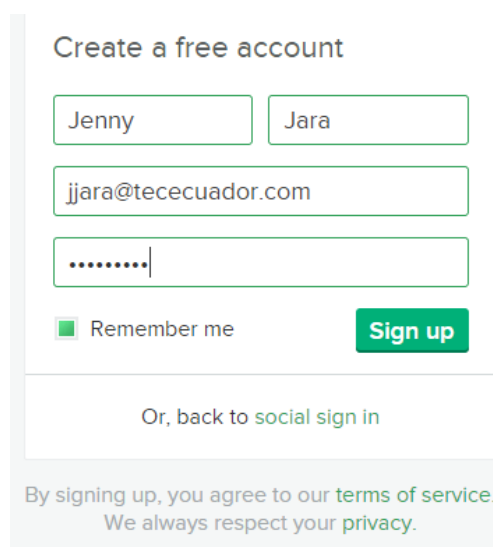


Título: Creación de cuenta en BigMarker.com.

Fuente: <https://www.bigmarker.com/>.

Luego de lo cual se despliega una pantalla donde se ingresan los datos para la creación de la cuenta.

Gráfico 4.2.3.



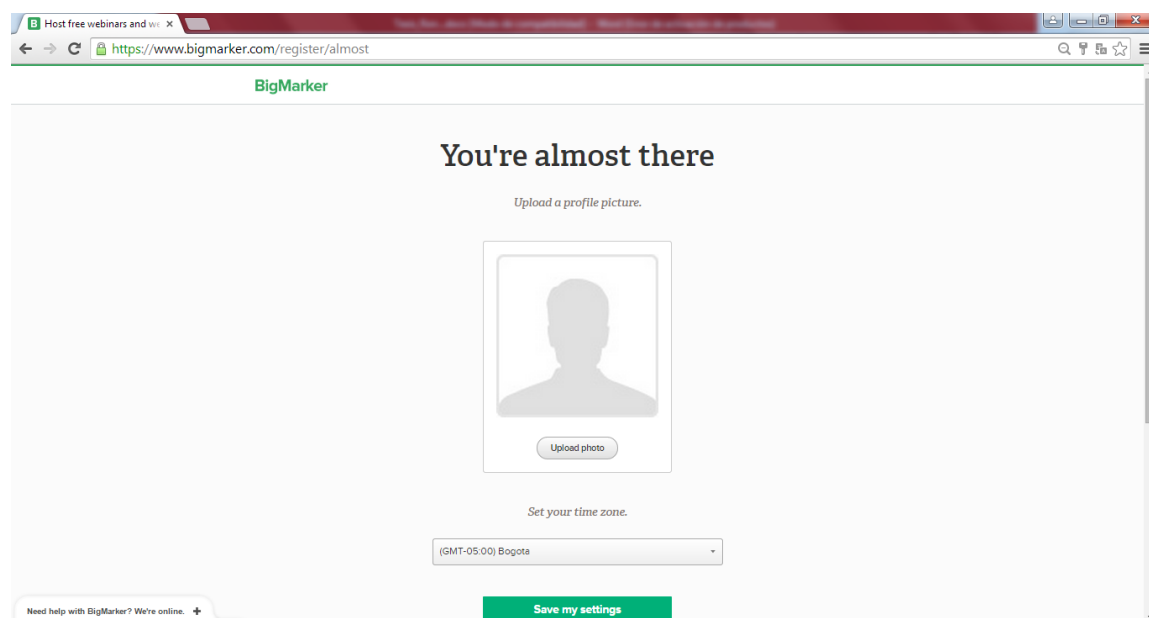
The screenshot shows a registration form titled "Create a free account". It contains four input fields: a first name field with "Jenny", a last name field with "Jara", an email field with "jjara@tececuador.com", and a password field with masked characters ".....". Below the password field is a checkbox labeled "Remember me" which is checked. To the right of the checkbox is a green "Sign up" button. Below the form is a link that says "Or, back to social sign in". At the bottom, there is a disclaimer: "By signing up, you agree to our terms of service. We always respect your privacy."

Título: Registro de datos.

Fuente: <https://www.bigmarker.com/>.

Una vez registrado los datos del usuario se da clic en “sing up”.

Gráfico 4.2.4.



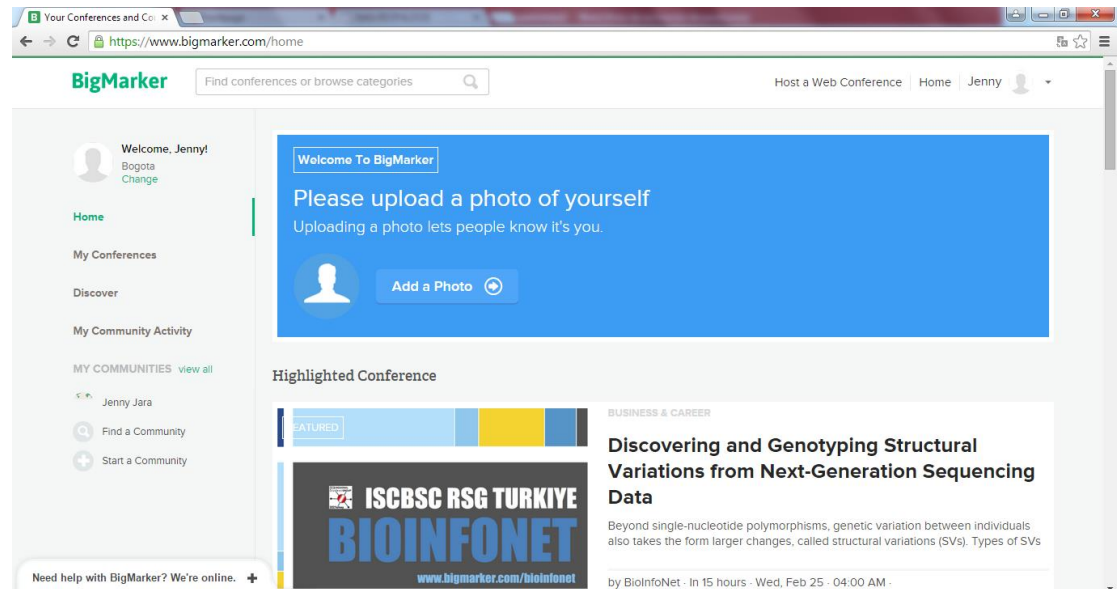
The screenshot shows a web browser window with the URL "https://www.bigmarker.com/register/almost". The page title is "You're almost there". Below the title, it says "Upload a profile picture." and shows a placeholder for a profile picture with an "Upload photo" button. Below that, it says "Set your time zone." and shows a dropdown menu with "(GMT-05:00) Bogota" selected. At the bottom, there is a green "Save my settings" button. A small chat bubble at the bottom left says "Need help with BigMarker? We're online."

Título: Configuración de cuenta.

Fuente: <https://www.bigmarker.com/register/almost>.

Se despliega una pantalla de configuración de la cuenta, en donde se puede agregar una foto y la configuración horaria.

Gráfico 4.2.5.



Título: Cuenta BigMarker.

Fuente: <https://www.bigmarker.com/home>.

Terminada la configuración de la cuenta BigMarker aparece la pantalla de bienvenida como se observa en la imagen 4.2.5., en la parte izquierda están opciones de información del usuario como: las conferencias a las que está suscripto, conferencias nuevas (discover) y ver la actividad de sus comunidades. En la parte derecha aparecen recomendaciones de conferencias que podrían ser de interés para los usuarios.

En la parte superior esta la opción de búsqueda de conferencias o categorías de interés para el usuario, la opción de crear una conferencia, regresar a la página de inicio y el detalle de la cuenta del usuario dentro de BigMarker. Se da clic en “Host a web conference” para la creación de la conferencia o webinar.

Gráfico 4.2.6.

Schedule A Web Conference

you can add details or edit this later.

Difusión del código de convivencia

Category

Education & Learning *

Date & Time

February 28, 2015



at

2

:

00

PM

Bogota

Type

 Public

 Private

 Test Conference

Public Conference: Anyone can attend; your conference will be searchable.

SCHEDULE

CANCEL

Título: Crear Conferencia o Webinar.

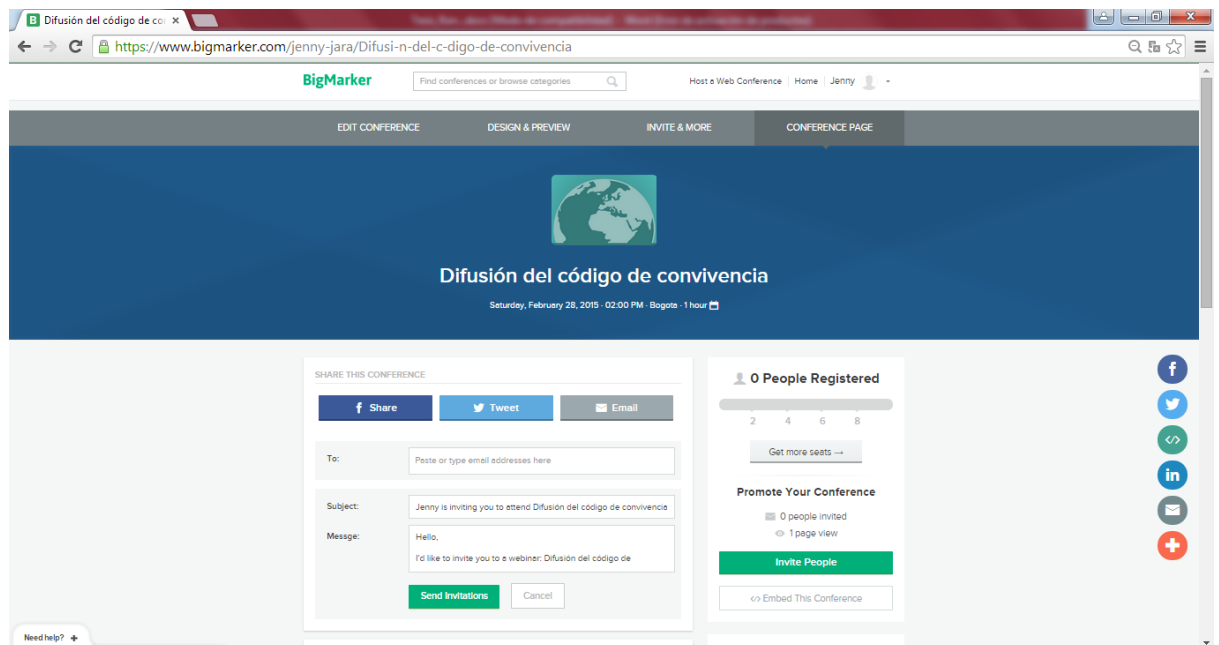
Fuente: <https://www.bigmarker.com/home>.

Aparece una ventana de configuración de la conferencia donde se ingresa el título de la conferencia, la categoría en la que podría ingresar la conferencia, en este caso ingresaría dentro de educación y enseñanza, se configura la fecha y la hora a la que empezaría la conferencia y el tipo de conferencia que se va a realizar donde hay 3 tipos que son:

- Público (Public): donde la conferencia puede ser vista e ingresada por cualquier usuario de BigMarker.
- Privado (Private): la conferencia solo puede ser vista por personas que son invitadas o son parte de la comunidad creada por el usuario.
- Prueba de conferencia (Test Conference): el usuario crea una conferencia de prueba.

Se elige conferencia privada para realizar el envío de las invitaciones a los usuarios que tendrán acceso a la capacitación.

Gráfico 4.2.7.



Título: Creación de Conferencia o Webinar.

Fuente: <https://www.bigmarker.com/home>.

Una vez creada la conferencia aparece en la pantalla ya la conferencia creada y la posibilidad de compartir la conferencia en redes sociales o mediante correo electrónico. En la parte derecha se encuentra la opción de invitar personas a la conferencia y damos clic en la opción “Invite People”.

Gráfico 4.2.8.

Invite others to this Webinar

Import Contacts from Your Email ▾ Import Excel or .CSV Contacts File

Type names from import or enter email addresses manually

Your subject:

Invitación a la conferencia de "Difusión del código de convivencia"

Your message:

Buenas tardes,

Esta cordialmente invitado a asistir a la conferencia de "Difusión del código de convivencia". Contamos con su asistencia.

Muchas gracias,

Jenny

Send Invites

Título: Invitación a la Conferencia o Webinar.

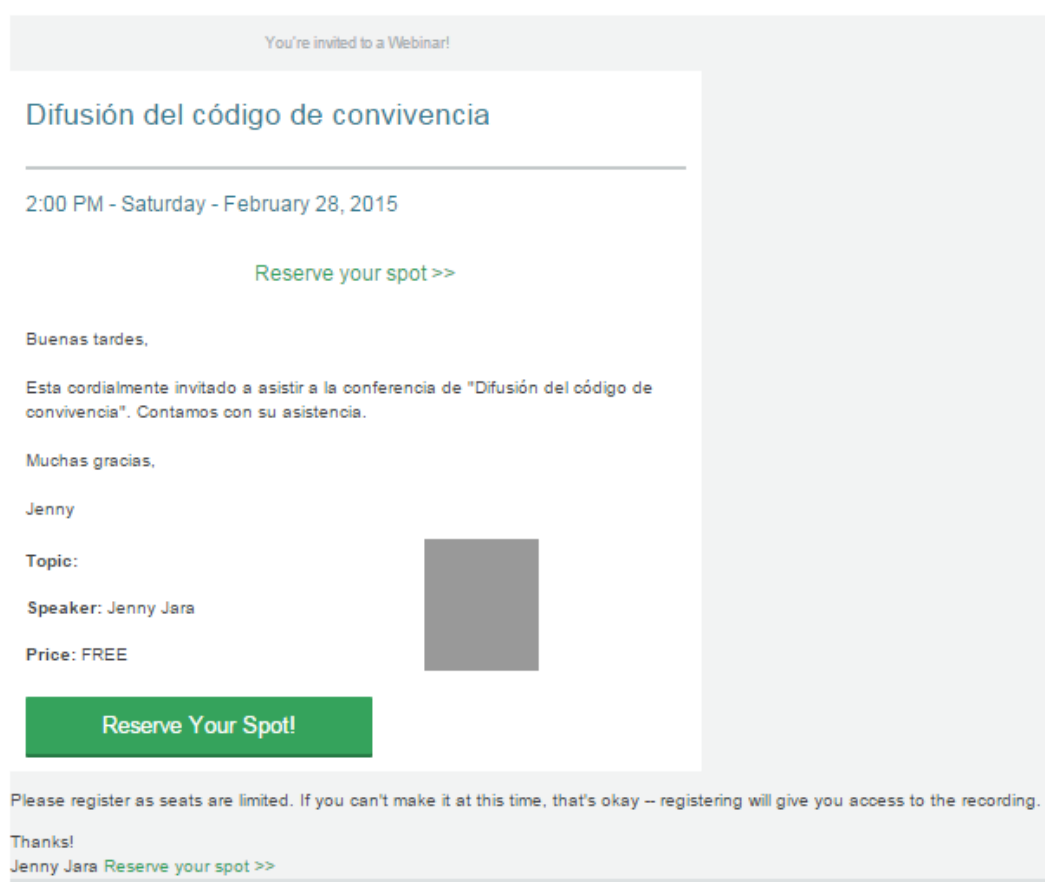
Fuente: <https://www.bigmarker.com/conferences/8de41986893f>

Dentro de la invitación existe la posibilidad de importar contactos del correo electrónico o importar un archivo Excel o .CVS (formato de archivos de separación de coma y punto) para enviar las invitaciones.

En el asunto de la invitación se pone el tema que tendrá la conferencia y abajo en la parte del mensaje se pone la descripción de la invitación que se realizará a los usuarios.

Gráfico 4.2.9.

Invitación a la conferencia de "Difusión del código de convivencia"



Título: Invitación que llega al correo electrónico.

Fuente: <https://www.hotmail.com>

Una vez enviada la invitación, en el correo electrónico del usuario aparece un cuadro como la imagen 4.2.9., donde se puede reservar un cupo para ingresar a la conferencia.

Gráfico 4.2.10.



Título: Opciones de conferencia o webinar.

Fuente:

<https://www.bigmarker.com/conferences/8de41986893f#edit>

Dentro de las opciones de la conferencia creada se tiene: editar la conferencia, diseño y vista preliminar, invitar y más, y página de la conferencia.

Gráfico 4.2.11.

EDIT CONFERENCE DESIGN & PREVIEW INVITE & MORE CONFERENCE PAGE

i Conference Details

Conference Title* Difusión del código de convivencia 34/100

Conference URL* bigmarker.com/jenny-jara/ Difusi-n-del-c-digo-de-co

Hosted By Jenny Jara

Category Education & Learning *

Date & Time February 28, 2015

Start: 2 : 00 PM Bogota

Duration: 1 Hours 0 Mins

About Conference Tell people what it's about

Agenda Agenda Topic 1 ✕

Agenda Topic 2 ✕

+ Add Another Topic Use a Previous Description

> Add Presenters

> Sell Tickets

> Advanced Settings

Delete Conference Cancel Save Conference

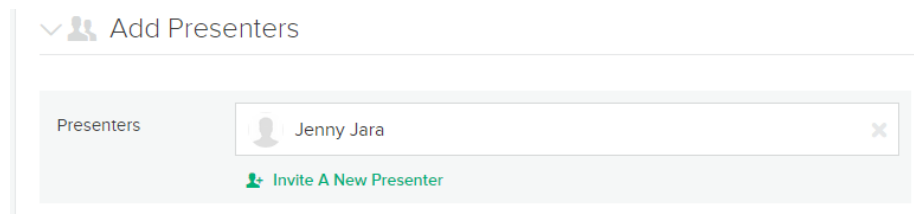
Título: Opciones de conferencia o webinar.

Fuente: <https://www.bigmarker.com/jenny-jara/Difusi-n-del-c-digo-de-convivencia#edit>

Dentro de la edición de la conferencia se puede cambiar:

- El título de la conferencia.
- El URL que dará el acceso a la sala.
- El usuario que se encarga de dar el host.
- La categoría del tema de la clase.
- La fecha y duración de la clase.
- Se puede dar una descripción más detallada de lo que se dará en la clase.

Gráfico 4.2.12.

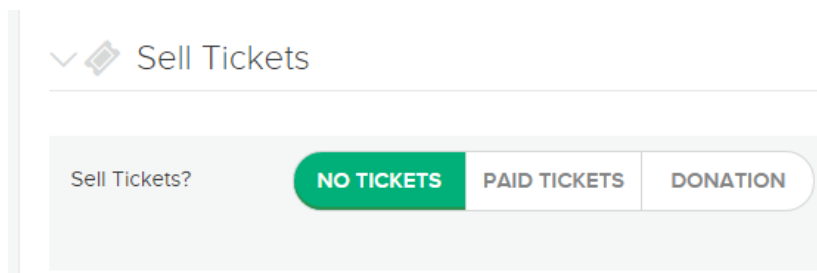


Título: Agregar presentadores.

Fuente: <https://www.bigmarker.com/jenny-jara/Difusi-n-del-c-digo-de-convivencia>

En la edición de conferencia se puede agregar presentadores a la sala, esto quiere decir que dos personas tendrán todos los permisos de moderador.

Gráfico 4.2.13.



Título: Venta de boletos.

Fuente: <https://www.bigmarker.com/jenny-jara/Difusi-n-del-c-digo-de-convivencia>

Se puede configurar la venta de boletos para el ingreso a la sala o también como donación.

Gráfico 4.2.14.

Advanced Settings

Who can share their audio or webcam at the start of the conference? ☒ Presenters Only ☐ Everyone

Conference Size ☒ 100 attendees ☐ Add a limit (under 100 attendees)
Need more capacity? Check Out Pro Plans →

Test Conference? ☐ Yes - The conference will be private and will not appear in your conference history.

Privacy ☐ Public - Anyone can attend
Your conference will be searchable on BigMarker and Google.
☒ Private - Attendance is limited to those invited
Private conferences can only be attended by people that are invited or part of the community.
☒ Open to Members of Your Community
Only people who follow you on BigMarker will be able to attend.
☐ Invite Only
The conference will only be visible to people you invite.
[Add a Password](#)

Language & Primary Location
Spanish
South America

Smart Spots ☐ Enable Smart Spots

Conference Type ☒ New BigMarker Conference Room ☐ Classic Conference Room

Delete Conference Cancel Save Conference

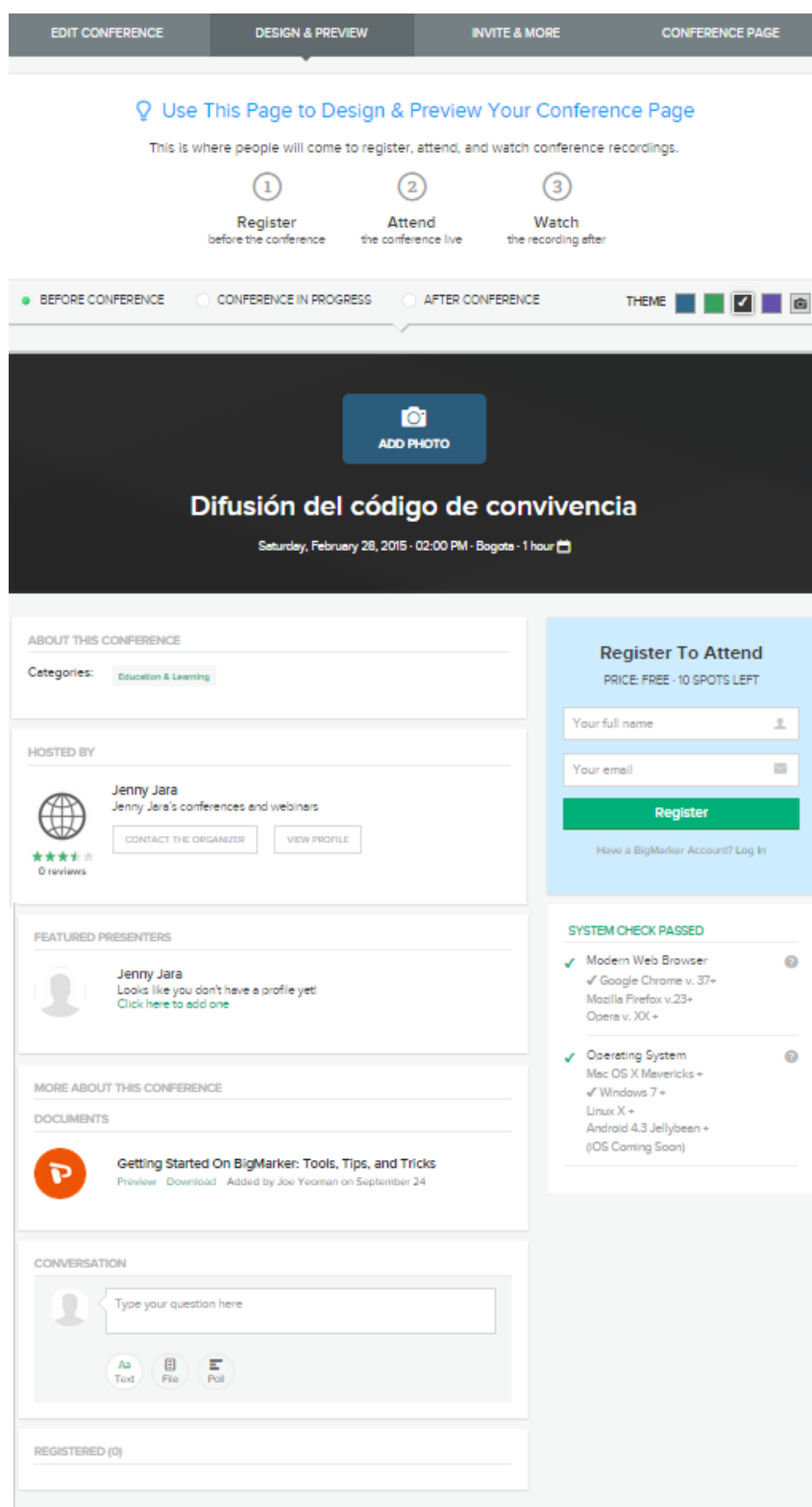
Título: Opciones avanzadas.

Fuente: <https://www.bigmarker.com/jenny-jara/Difusi-n-del-c-digo-de-convivencia>

Dentro de las opciones avanzadas se puede configurar:

- Compartir el audio y video, puede ponerse como opción solo los presentadores o todos.
- Determinar el tamaño de la conferencia, en donde se puede tener hasta un máximo de 100 participantes, si se desea tener mayor capacidad tiene un costo adicional.
- Determinar el tipo de la conferencia como test donde solo será una conferencia privada.
- La privacidad de la conferencia puede ser pública o privada; la pública puede ser vista por todos los usuarios de BigMarker y la privada puede configurarse para que lo vean los miembros de la comunidad o solo las personas invitadas.
- Escoger el idioma y la localización primaria que ayudara a poner la sala en un servidor más cercano a la localización para mejorar la conferencia.
- Activar smart post que permite llamar la atención de los usuarios para que reserven su puesto antes de que se agoten los boletos.

Gráfico 4.2.15.



Título: Pestaña diseño y vista previa.

Fuente: <https://www.bigmarker.com/jenny-jara/Difusi-n-del-c-digo-de-convivencia>

Dentro de diseño y vista previa se puede configurar como se verá el acceso antes de la conferencia, durante la conferencia y después de la conferencia.

En la parte superior derecha se encuentra la opción de cambiar el tema de fondo y agregar una foto que podrá tener la conferencia antes de iniciar.

Gráfico 4.2.16.

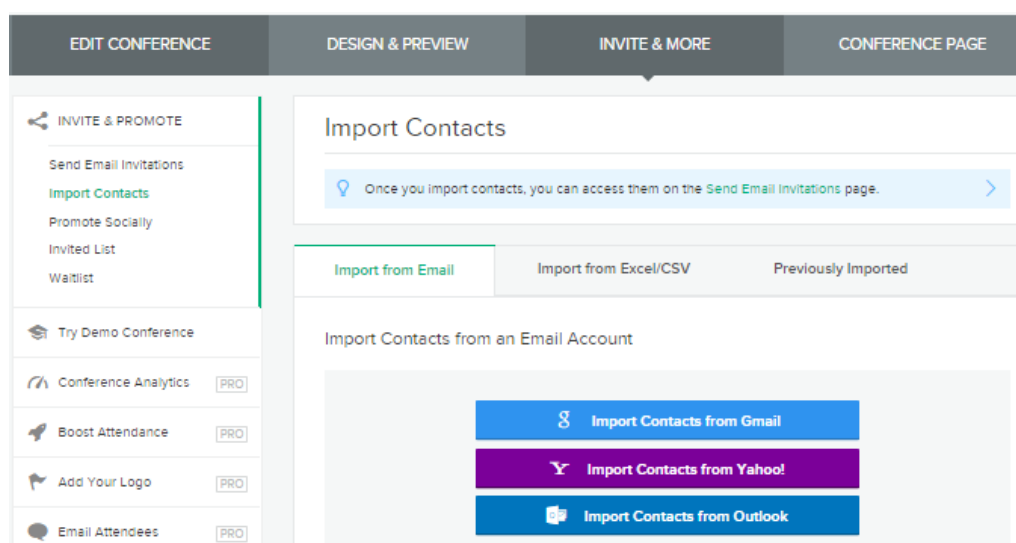
The screenshot displays the 'INVITE & MORE' tab of a conference management system. The interface is divided into a left sidebar and a main content area. The sidebar contains a list of options under the 'INVITE & PROMOTE' section, with 'Send Email Invitations' highlighted. Other options include 'Import Contacts', 'Promote Socially', 'Invited List', 'Waitlist', 'Try Demo Conference', 'Conference Analytics', 'Boost Attendance', 'Add Your Logo', 'Email Attendees', 'Custom Registration Fields', 'Get Expert Help', 'Download Recording', and 'Upgrade'. The main content area is titled 'Send Email Invitations' and includes a tip to use the 'Contact Importer'. Below this is the 'New Email Invitation' form, which has fields for 'To' (with a placeholder 'Paste or type email addresses here'), 'Subject' (with the text 'Jenny is inviting you to attend Difusión del código de convivencia'), and 'Message' (with the text 'Hello, I'd like to invite you to a webinar: Difusión del código de convivencia. I'). A green 'Send Invitations' button is at the bottom of the form.

Título: Pestaña de invitar y más, sección de invitaciones.

Fuente: <https://www.bigmarker.com/jenny-jara/Difusi-n-del-c-digo-de-convivencia>

En la pestaña de invitar y más aparece como pantalla principal la sección de enviar email y notificaciones, dentro de ésta se ingresara el correo electrónico de cada usuario que será invitado a la conferencia, con su respectivo asunto y mensaje de invitación.

Gráfico 4.2.17.

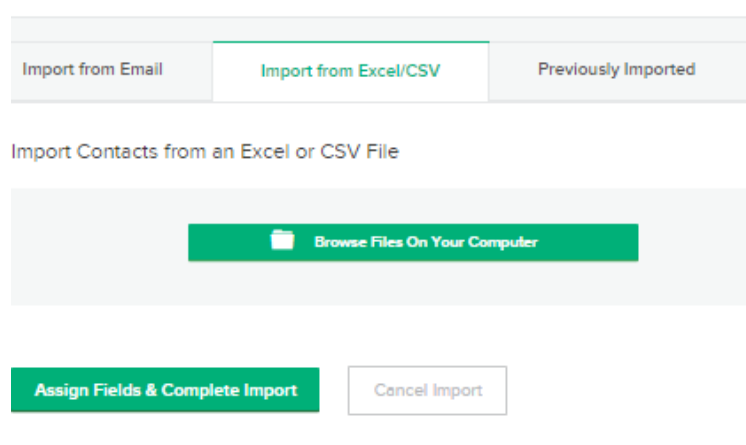


Título: Pestaña de invitar y más, sección de importar contactos.

Fuente: <https://www.bigmarker.com/jenny-jara/Difusi-n-del-c-digo-de-convivencia>

En la sección de importar contactos se lo puede realizar mediante el ingreso al correo electrónico ya sea de Gmail, Yahoo o Hotmail (Outlook).

Gráfico 4.2.18.



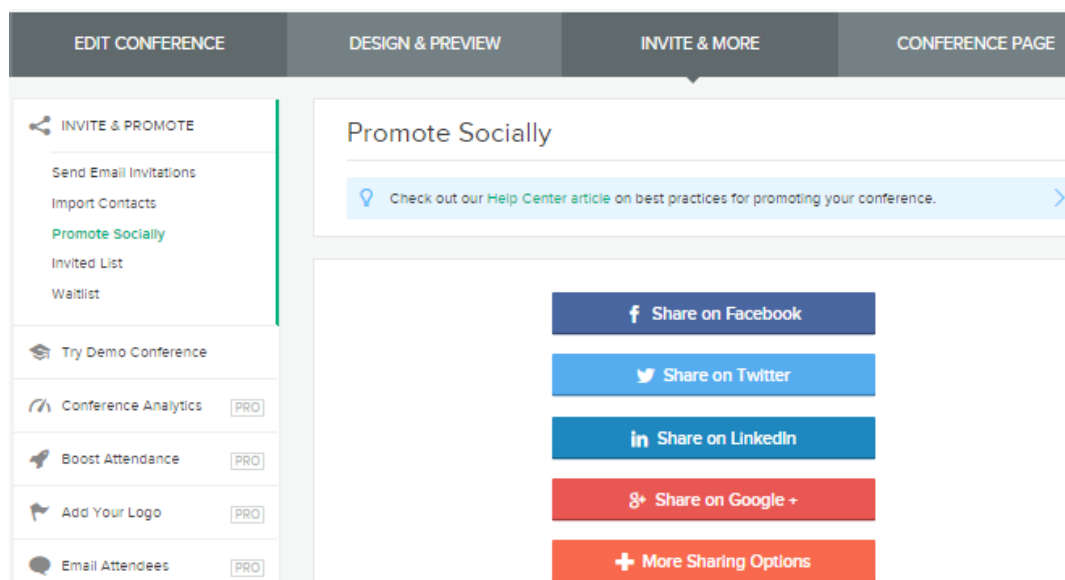
Título: Importar contactos de un Excel o CSV.

Fuente: <https://www.bigmarker.com/jenny-jara/Difusi-n-del-c-digo-de-convivencia>

Se puede importar contactos de un archivo Excel o un archivo CSV, que es un archivo de valores separado por comas.

La última elección es ver los contactos previamente importados con las opciones mencionadas anteriormente.

Gráfico 4.2.19.



Título: Pestaña de invitar y más, sección de promocionar por redes sociales.

Fuente: <https://www.bigmarker.com/jenny-jara/Difusi-n-del-c-digo-de-convivencia>

Se puede promocionar la conferencia mediante las redes sociales como Facebook, Twitter, LinkedIn, Google+, etc.

En la sección de lista de invitados se puede observar a todas las personas que se realizó el envío de la invitación y en Waitlist se observará las personas que ya no alcanzaron a ingresar a la conferencia por falta de cupos.

Se puede realizar una prueba de cómo sería la conferencia dentro de BigMarker con la opción contigua de Waitlist que es "Try Demo Conference". Las opciones que están detalladas debajo de ésta, necesitan tener una cuenta PRO para revisarlas, esto quiere decir que tienen costo adicional.

Una vez realizada la configuración de la sala de conferencias, se habilitará el acceso automáticamente 15 minutos antes de la sesión.

4.3. Capacitación a los profesores.

Para realizar la capacitación se define el tema que es el siguiente: “Capacitar a los profesores sobre las herramientas de enseñanza e-learning BigMarker y Blackboard Collaborate.”.

El resultado de aprendizaje de la capacitación fue:

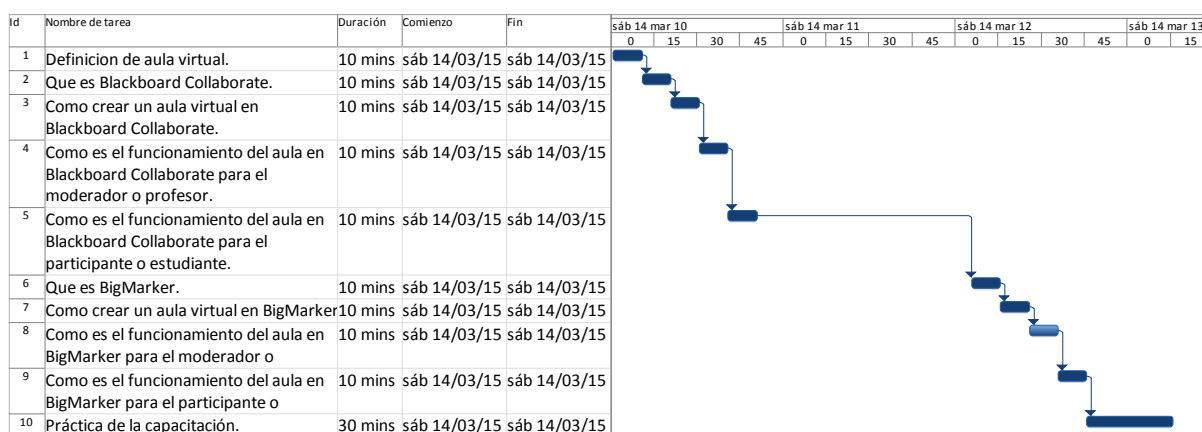
“Al finalizar la capacitación los profesores serán capaces de crear y manejar aulas virtuales en BigMarker y Blackboard Collaborate.”.

El contenido de la capacitación es:

1. Definición de aula Virtual.
2. ¿Qué es Blackboard Collaborate?
3. ¿Cómo crear un aula virtual en Blackboard Collaborate?
4. ¿Cómo es el funcionamiento del aula en Blackboard Collaborate para el moderador o profesor?
5. ¿Cómo es el funcionamiento del aula en Blackboard Collaborate para el participante o estudiante?
6. ¿Qué es BigMarker?
7. ¿Cómo crear un aula virtual en BigMarker?
8. ¿Cómo es el funcionamiento del aula en BigMarker para el moderador o profesor?
9. ¿Cómo es el funcionamiento del aula en BigMarker para el participante o estudiante?
10. Práctica de la capacitación con el tema: “Código de convivencia”.

El cronograma que se plantea para la capacitación es el siguiente:

Gráfico 4.3.1.



Título: Cronograma de Capacitación

Autor: Ronald López

Gráfico 4.3.2.



Título: Capacitación a profesores.

Autor: Ronald López

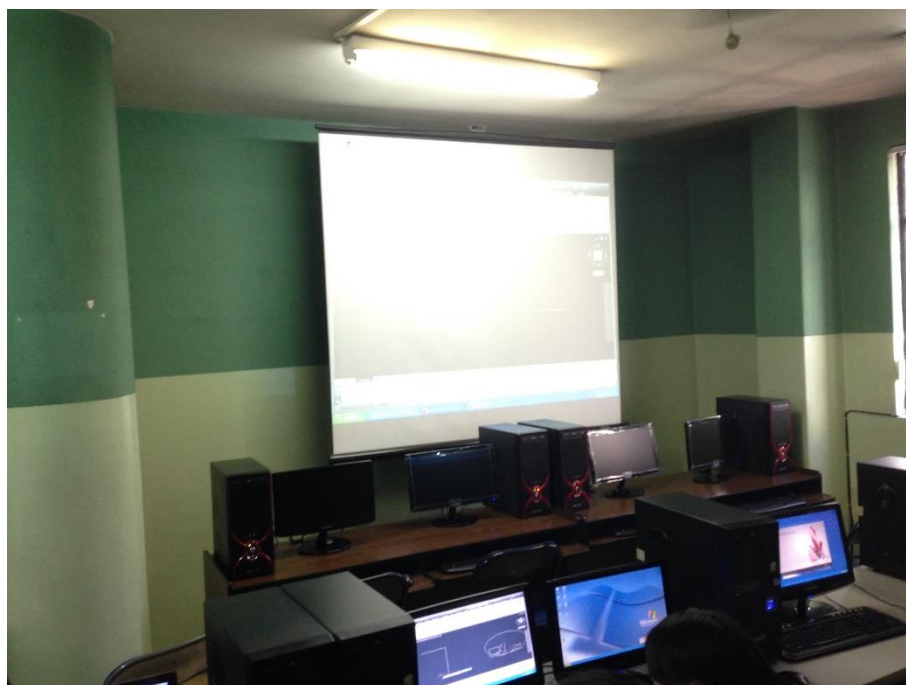
Gráfico 4.3.3.



Título: Capacitación a profesores.

Autor: Ronald López

Gráfico 4.3.4.



Título: Capacitación a profesores.

Autor: Ronald López

Una vez culminada la capacitación se entregó una guía rápida para que el moderador y participantes puedan crear y manejar aulas virtuales en Blackboard Collaborate y BigMarker. Estas guías contienen lo siguiente:

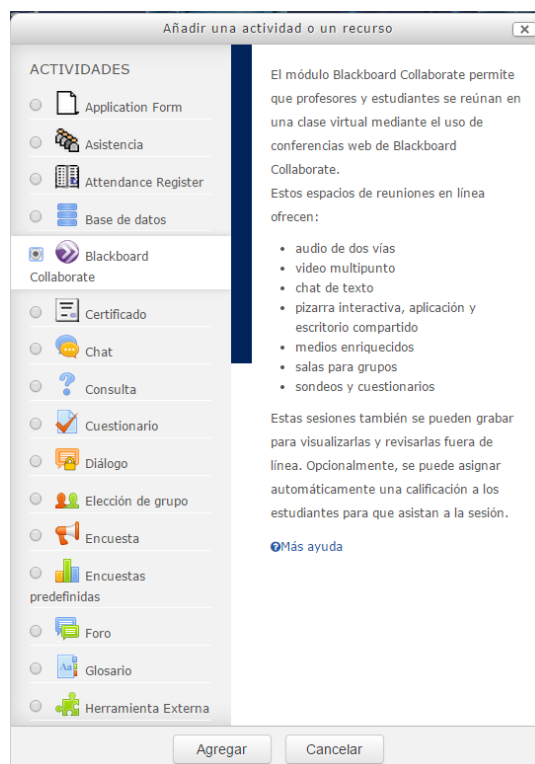
4.3.1. Manual de moderador Blackboard Collaborate

Guía rápida para Moderador de Blackboard Collaborate

Esta es una guía rápida para el moderador, donde se tendrá los pasos necesarios para crear un aula dentro de Blackboard Collaborate.

El primer paso es ingresar a Moodle y se crear un aula virtual de Blackboard Collaborate.

Gráfico 4.3.1.1.



Título: Añadir actividad Blackboard.

Fuente: <http://pucemoodle.puce.edu.ec/>.

Se configura los parámetros de la clase según la necesidad.

Gráfico 4.3.1.2.

Título: Configuración de Blackboard Collaborate.

Fuente: <http://pucemoodle.puce.edu.ec/>.

Blackboard Collaborate ofrece varias de posibilidades, combinando sus herramientas se puede trabajar con alumnos con tan buenos o mejores resultados que en un aula tradicional:

- Audio de dos vías.
- Vídeo multi-point.
- Pizarra digital interactiva.
- Uso compartido del escritorio o aplicaciones.
- Multimedia.
- Salas de trabajo.
- Grabación de la sesión.

Consejos para el inicio de sesión

Preparación

1. Diseñar las sesiones de manera que sean interactivas e incluyan una gran variedad de contenidos. Ofrecer a los participantes distintas oportunidades para que interactúen y colaboren unos con otros.
2. Practicar antes de dirigir la primera sesión.
3. Familiarizarse con los contenidos de la sesión.
4. Antes de que comience la sesión, abrir las páginas web y las aplicaciones que se necesitan para compartir aplicaciones y capturas de pantalla.
5. Buscar un lugar cómodo, desde donde se pueda dirigir la sesión sin distracciones.

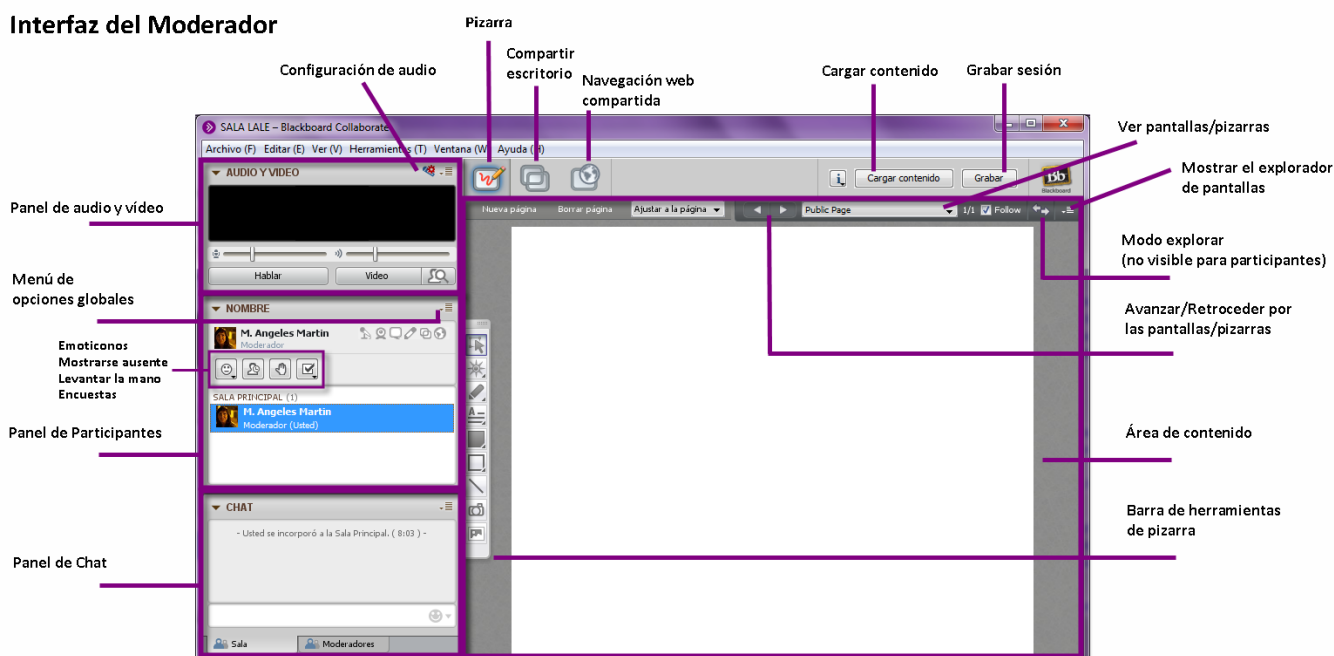
En la sesión

1. Dar la bienvenida a los participantes a medida que se vayan incorporando a la sesión.
2. Recordar a los participantes que utilicen el Ayudante de configuración de audio para que prueben el funcionamiento del micrófono y los parlantes.
3. Hablar con claridad y sin prisa.
4. Realizar preguntas para ofrecer a los participantes la oportunidad de que interactúen. En distintos momentos, realizar encuestas para saber qué opinan de la clase. No olvidar eliminar las respuestas después de cada encuesta.
5. Hacer que la sesión sea animada.
6. Mirar toda la pantalla, no sólo el área de la pizarra.
7. Animar a los participantes a que respondan y levanten la mano cuando tengan alguna pregunta o quieran comentar algo.
8. Utilizar las herramientas de la pizarra para que ayuden a dirigir la sesión. Por ejemplo, utilizar la función para resaltar cuando se desea que los participantes presten atención a algún sector específico de la pantalla.

9. Agregar opciones tales como compartir aplicaciones, recorrido web, video, archivos multimedia, salas internas y administrador de evaluaciones, que ayudarán a organizar los contenidos de la sesión.

Gráfico 4.3.1.3.

Interfaz del Moderador



Título: Interfaz Blackboard Collaborate moderador.

Autor: Ronald López.

4.3.2. Manual de participante Blackboard Collaborate

Guía rápida para participante de Blackboard Collaborate

Esta es una guía rápida para el participante, donde se tendrá los pasos necesarios para ingresar y atender a un aula virtual dentro de Blackboard Collaborate.

Blackboard Collaborate ofrece varias posibilidades, combinando sus herramientas se puede trabajar con tan buenos o mejores resultados que en un aula tradicional:

- Audio de dos vías.
- Vídeo multi-point.
- Pizarra digital interactiva.

- Uso compartido del escritorio o aplicaciones.
- Multimedia.
- Salas de trabajo.
- Grabación de la sesión.

Consejos para participar en la sesión

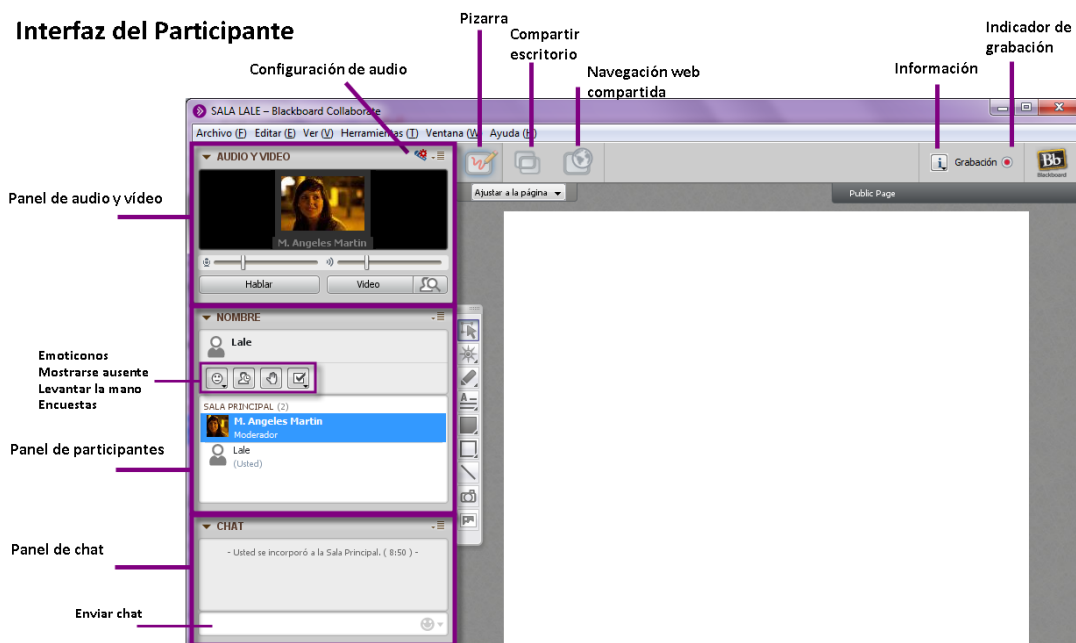
Preparación

1. Buscar un lugar cómodo, desde donde se pueda asistir a la sesión sin distracciones.
2. Utilizar el Ayudante de audio para asegurar que el audio funciona correctamente.

Durante la sesión

1. Incorporarse a la sesión entre 5 y 10 minutos antes de que comience.
2. Establecer la velocidad de conexión a Internet.
3. Utilizar el Ayudante de configuración de audio para probar el funcionamiento del micrófono y los parlantes.
4. Participar en la sesión respondiendo las encuestas y dando una opinión al moderador.
5. Levantar la mano cuando se tenga alguna pregunta o se quiera comentar algo.
6. Usar el chat para enviar mensajes de texto a otros participantes y al moderador durante la sesión.
7. Recordar que, si existen otras aplicaciones activas en el ordenador, la conexión puede ralentizarse.

Gráfico 4.3.2.1.



Título: Interfaz Blackboard Collaborate moderador.

Autor: Ronald López.

4.3.3. Manual de moderador BigMarker

Guía rápida para moderador de BigMarker

Esta es una guía rápida para el moderador, donde se tendrá los pasos necesarios para ingresar y atender a un aula virtual dentro de BigMarker.

Antes de la conferencia

1. Acceder o crear una cuenta en BigMarker ingresando a: <https://www.bigmarker.com/signup>.
2. En la parte superior derecha, a lado de la esquina seleccionar "Host a Web Conference".
3. Llenar toda la información requerida dentro del formulario.

Gráfico 4.3.3.1.

The image shows a screenshot of the BigMarker web interface. A modal window titled "Schedule A Web Conference" is open, allowing a user to create a new virtual meeting. The form includes the following fields and options:

- Title:** "Give your conference a name" (text input).
- Hosted By:** A dropdown menu currently showing "The BigForum".
- Category:** A dropdown menu currently showing "Technology".
- Date & Time:** A date picker set to "January 20, 2015", a time selector set to "6:00 PM", and a time zone dropdown set to "Central Time".
- Type:** Three radio button options: "Public" (selected), "Private", and "Test Conference". Below these, a note states: "Public Conference: Anyone can attend; your conference will be searchable."
- Buttons:** "SCHEDULE" (in green) and "CANCEL" (in grey).

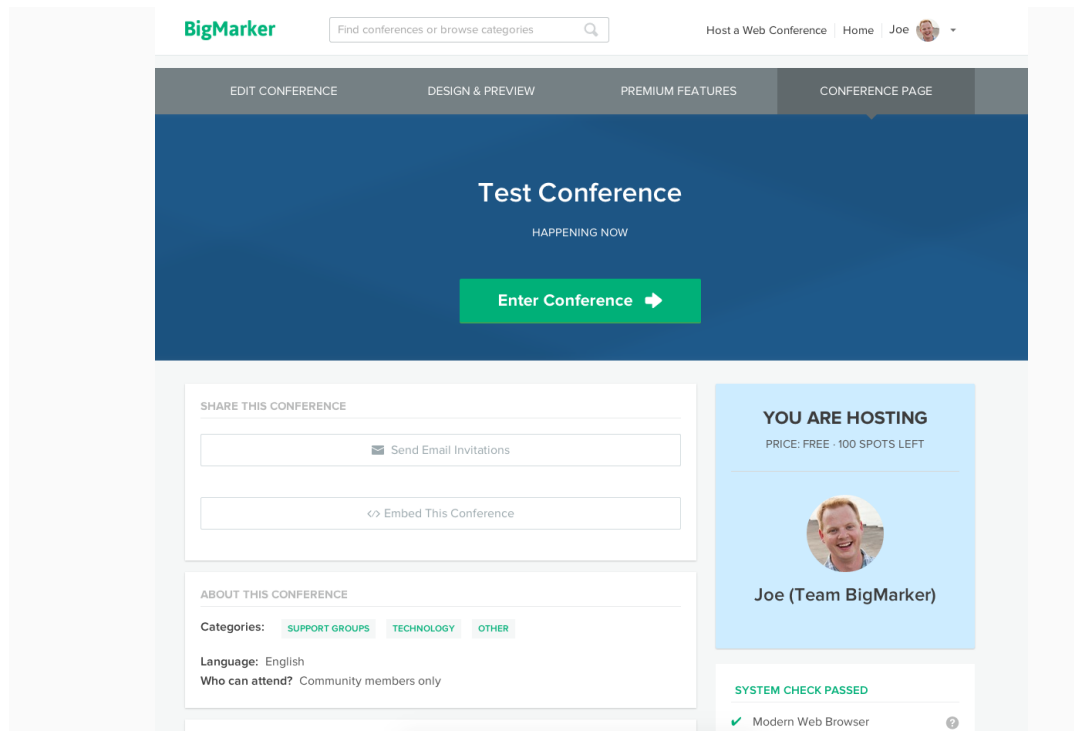
The background of the screenshot shows the BigMarker dashboard with a sidebar menu on the left containing options like "Home", "My Conferences", "Discover", and "My Community Activity". The main content area displays various community posts and event listings.

Título: Formulario de creación de aula virtual.

Fuente: <https://bigmarker.zendesk.com/hc/en-us/articles/203337599-Presenter-Guide>.

4. Dar clic en "Schedule". Ahora la conferencia se agregará al calendario. Se recibirá un correo electrónico con la información de la conferencia hay que guardar este correo.
5. En la página de la conferencia se puede editar, diseñar, invitar e ingresar a la conferencia.
6. Dar clic en "Edit Conference" para explorar todas las características de la conferencia.

Gráfico 4.3.3.2.



Título: Pagina de la conferencia.

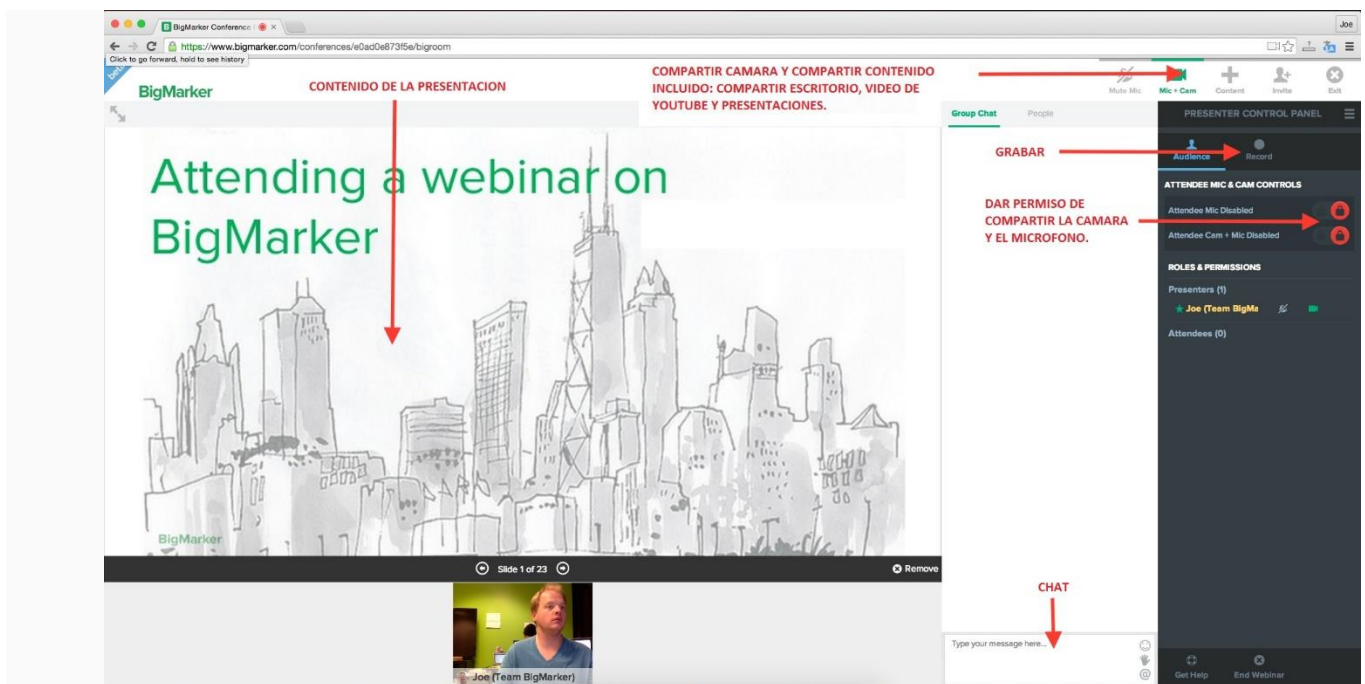
Fuente: <https://bigmarker.zendesk.com/hc/en-us/articles/203337599-Presenter-Guide>.

7. Para agregar características Premium, se da clic en “Premium Features”.
8. Para invitar personas se da clic en “Send Email Invitations”.

Durante la conferencia

1. Abrir Google Chrome o Mozilla Firefox.
2. Ingresar a la página de la conferencia 30 minutos antes, el moderador tiene esta posibilidad dando clic en “Enter de Conference”.
3. La sala de conferencia:

Gráfico 4.3.3.3.



Título: Interfaz BigMarker moderador.

Fuente: <https://bigmarker.zendesk.com/hc/en-us/articles/203337599-Presenter-Guide>.

4. Se puede dar clic en “Record” y Start Recording” para grabar la conferencia.
5. Los micrófonos y cámaras de los participantes estarán apagadas, esta es la opción predeterminada de la sala. Para que puedan compartir el moderador tiene que dar los permisos de uso.

Después de la conferencia

1. La grabación será publicada en la página de la conferencia, para esto llegará un correo electrónico con la confirmación de que la grabación está disponible.

Requerimientos

1. Actualizar el explorador web a Google Chrome o Mozilla Firefox. (Para poder compartir la pantalla debe estar en Google Chrome).
2. Para no tener problemas de conexión, la velocidad requerida de internet es de 2mbps.
3. Puede realizar una prueba en <http://www.bigmarker.com/bigroom>.

4.3.4. Manual de participante BigMarker

Guía rápida para participante de BigMarker

Esta es una guía rápida para el participante, donde se tendrá los pasos necesarios para ingresar y atender a un aula virtual dentro de BigMarker.

Antes de la conferencia

1. Llegará una invitación al webinar o conferencia dentro de BigMarker. Para ingresar se dará clic en el link de la invitación.
2. En la esquina superior derecha de la pantalla se da clic en “Register to Attend”.
3. Llenar los campos con el nombre completo y el correo electrónico (y la información extra) en el formulario.
4. Se recibirá una confirmación vía correo electrónico con toda la información de la conferencia. Se guarda ese correo para poder ingresar a la conferencia más fácilmente.
5. Si es un usuario nuevo dentro de BigMarker, recibirá un correo electrónico de bienvenida donde se encontrará información de cómo registrarse correctamente.
6. Si se desea invitar más personas a la conferencia se da clic en el botón de la parte social o clic en “Send Email Invites”.

Durante la conferencia

1. Ingresar a Google Chrome o Mozilla Firefox.
2. Se puede ingresar a la conferencia 15 minutos antes.
3. Dar clic en el botón verde “Enter Conference”. Puede requerirse usuario y clave de ingreso antes de ingresar a la conferencia.

Gráfico 4.3.4.1.

BigMarker

Log in

Test Conference

HAPPENING NOW

Enter Conference ➔

ABOUT THIS CONFERENCE

Categories: **SUPPORT GROUPS** TECHNOLOGY OTHER

Language: English

Who can attend? Community members only

FEATURED PRESENTERS

 **Joe (Team BigMarker)**
I'm a Community Hero here at BigMarker. I want to help you accomplish your goals. Please, feel free to contact me to set up a chat.

Joe@bigmarker.com

CONTACT THE ORGANIZER

VIEW PROFILE

REGISTER TO ENTER

PRICE: FREE -100 SPOTS LEFT

Your full name 

Your Email 

REGISTER

Have a BigMarker Account? [Log in](#)

SYSTEM CHECK PASSED

- ✓ Modern Web Browser 
- ✓ Operating System 

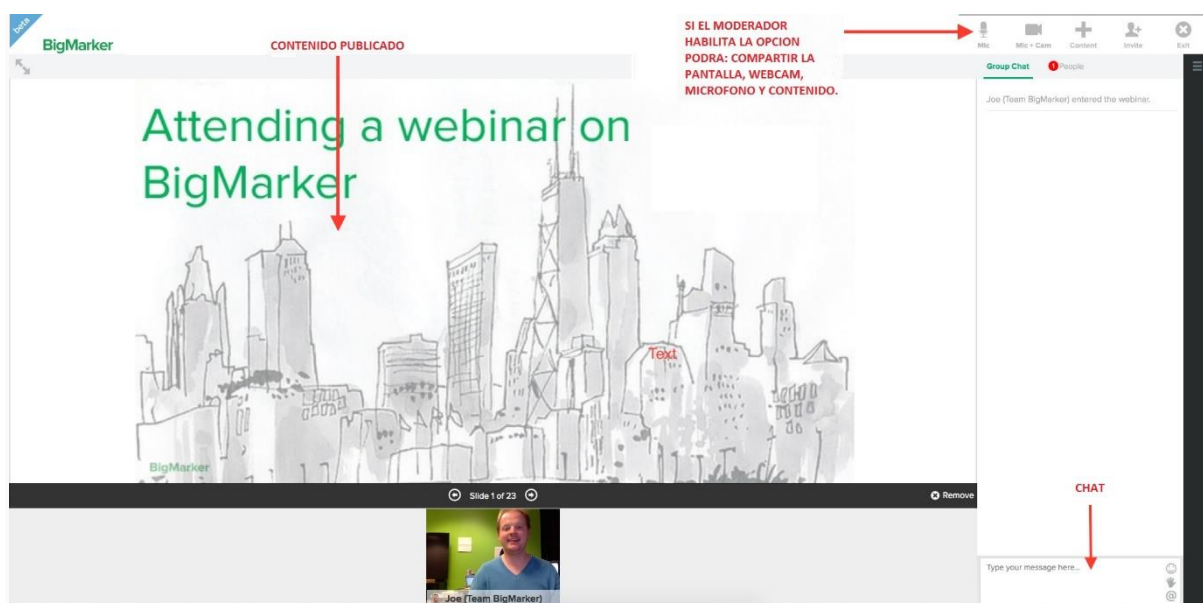
Need help with BioMarker? We're online. 

Título: Registro de ingreso.

Fuente: <https://bigmarker.zendesk.com/hc/en-us/articles/203337589-Attendee-Guide>.

4. La sala de conferencia:

Gráfico 4.3.4.2.



Título: Interfaz de la sala de conferencias.

Fuente: <https://bigmarker.zendesk.com/hc/en-us/articles/203337589-Attendee-Guide>.

5. El micrófono y la cámara web probablemente estén desactivadas, en el chat puede preguntar al moderador para que le de permisos de usarlos.

Después de la conferencia

1. La grabación será publicada en la página de la conferencia. Si el usuario se registró para la conferencia será alertado vía correo electrónico cuando la grabación se encuentre disponible.

Requerimientos

1. Actualizar el explorador web a Google Chrome o Mozilla Firefox. (Para poder compartir la pantalla debe estar en Google Chrome).
2. Para no tener problemas de conexión, la velocidad requerida de internet es de 2mbps.
3. Puede realizar una prueba en <http://www.bigmarker.com/bigroom>.

4.4. Realización de encuestas a profesores.

Para realizar las encuestas se tomará en cuenta que la muestra es el número de profesores que utilizarán la herramienta E-learning y sobre las que se capacitó, que son un total de 50 profesores. Las encuestas utilizarán el método de las escalas de Likert.

Modelo de Encuesta:

Encuesta aplicada a profesores de la Institución Educativa Particular a Distancia “Ecuador” de la ciudad de Quito, para conocer sus preferencias de las herramientas E-learning Blackboard Collaborate o BigMarker.

Por favor marque con una X su respuesta.

1. ¿La herramienta de enseñanza E-learning Blackboard Collaborate le pareció sencilla de utilizar?

- | | |
|-----------------------------|--------------------------|
| Muy de acuerdo | ☐ |
| De acuerdo | ☐ |
| Ni de acuerdo ni desacuerdo | ☐ |
| En desacuerdo | ☐ |
| Muy en desacuerdo | ☐ |

2. ¿La herramienta de enseñanza E-learning BigMarker le pareció sencilla de utilizar?

- | | |
|-----------------------------|--------------------------|
| Muy de acuerdo | ☐ |
| De acuerdo | ☐ |
| Ni de acuerdo ni desacuerdo | ☐ |
| En desacuerdo | ☐ |
| Muy en desacuerdo | ☐ |

3. ¿Blackboard Collaborate le pareció una herramienta que tiene los elementos necesarios para realizar una correcta explicación de la clase dada?

- Muy de acuerdo ☐
- De acuerdo ☐
- Ni de acuerdo ni desacuerdo ☐
- En desacuerdo ☐
- Muy en desacuerdo ☐

4. ¿BigMarker le pareció una herramienta que tiene los elementos necesarios para realizar una correcta explicación de la clase dada?

- Muy de acuerdo ☐
- De acuerdo ☐
- Ni de acuerdo ni desacuerdo ☐
- En desacuerdo ☐
- Muy en desacuerdo ☐

5. ¿Utilizaría Blackboard Collaborate para dar una clase a sus alumnos?

- Muy de acuerdo ☐
- De acuerdo ☐
- Ni de acuerdo ni desacuerdo ☐
- En desacuerdo ☐
- Muy en desacuerdo ☐

6. ¿Utilizaría BigMarker para dar una clase a sus alumnos?

- Muy de acuerdo ☐
- De acuerdo ☐
- Ni de acuerdo ni desacuerdo ☐
- En desacuerdo ☐
- Muy en desacuerdo ☐

La escala de Likert propone los siguientes valores como respuestas:

- Muy de acuerdo = 5.
- De acuerdo = 4.
- Ni de acuerdo ni desacuerdo = 3.
- En desacuerdo = 2.
- Muy en desacuerdo = 1.

A continuación se realiza la tabulación de las encuestas aplicadas:

# Encuesta	PREGUNTA 1	PREGUNTA 2	PREGUNTA 3	PREGUNTA 4	PREGUNTA 5	PREGUNTA 6
1	5	4	5	4	5	4
2	5	5	5	4	5	4
3	5	4	5	4	5	4
4	5	5	5	4	4	3
5	3	4	4	4	4	4
6	5	5	5	5	5	5
7	5	5	4	4	5	3
8	5	4	5	5	4	4
9	5	5	5	4	4	4
10	4	5	5	5	5	4
11	4	3	4	4	2	4
12	4	4	5	5	5	4
13	5	4	4	4	4	4
14	3	4	4	4	5	5
15	4	4	5	4	5	4
16	3	3	4	4	3	4
17	5	5	5	4	5	3
18	4	4	5	4	4	3
19	3	3	3	3	3	3
20	5	5	5	5	5	5
21	2	2	2	4	2	2
22	4	4	4	4	4	3
23	3	4	3	5	4	4
24	5	5	4	3	4	4
25	3	3	4	3	5	3
26	4	5	4	4	5	4
27	3	3	3	3	3	3
28	3	5	4	3	3	5
29	4	5	4	4	4	5
30	5	5	4	3	4	4
31	5	5	4	3	4	4
32	4	5	4	4	5	4
33	4	4	5	4	4	3
34	5	5	4	3	4	4
35	4	4	5	4	4	3
36	4	3	4	5	2	4
37	5	4	4	4	4	4
38	3	3	4	4	5	4
39	5	4	4	4	4	5

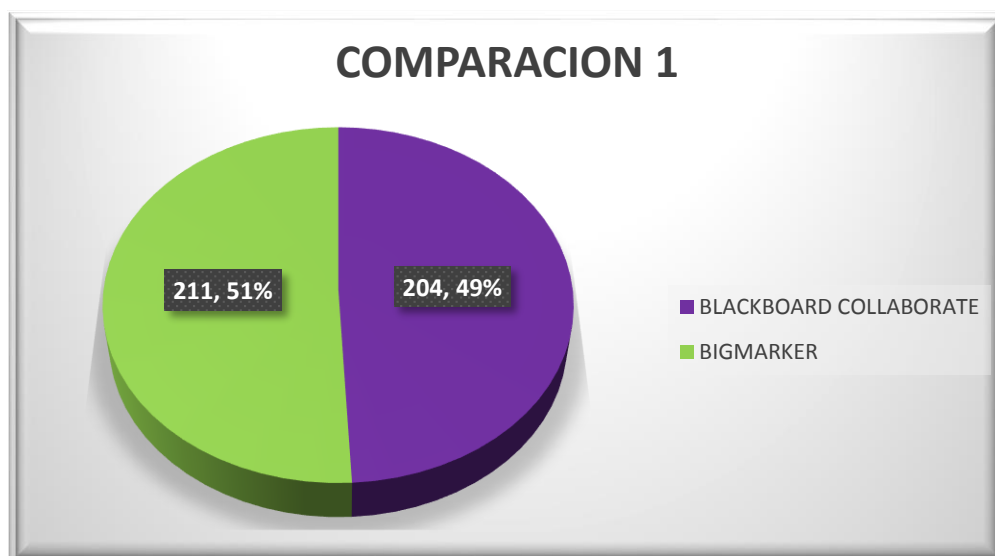
40	3	5	4	3	2	5
41	3	5	4	3	2	5
42	3	4	3	5	4	4
43	5	5	4	3	4	4
44	5	5	5	4	5	3
45	4	4	4	4	4	3
46	4	4	4	4	4	3
47	3	4	3	5	4	4
48	3	4	4	4	5	5
49	4	4	5	4	5	4
50	5	4	4	4	5	4
TOTAL	204	211	210	198	205	194

Título: Tabulación de respuestas.

Autor: Ronald López.

Gráficamente los resultados serían:

Gráfico 4.4.1.

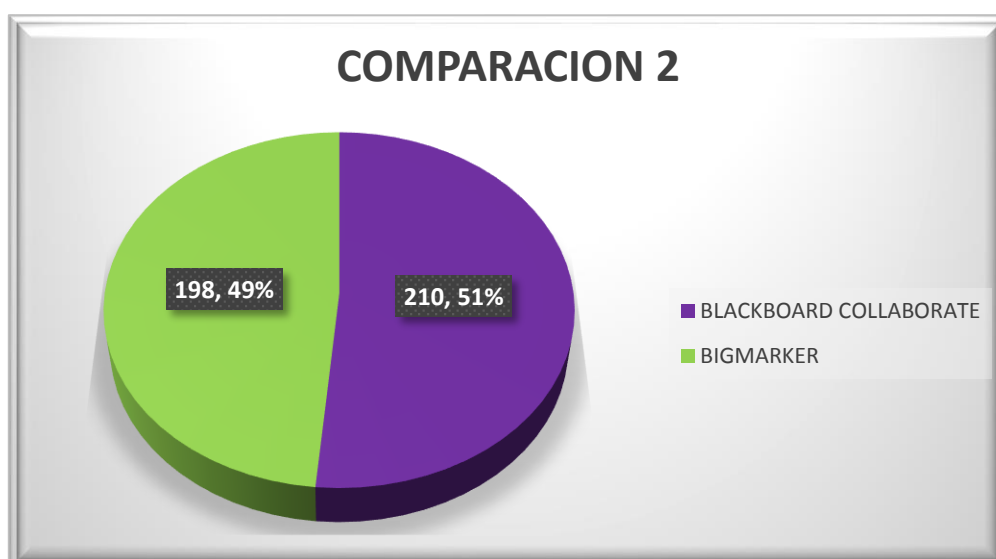


Título: Comparación de la pregunta 1 y 2.

Autor: Ronald López.

En el gráfico se observa que el 51% de los encuestados están a favor de que BigMarker es más sencilla de utilizar, mientras que el 49% están a favor de que Blackboard Collaborate es más sencilla.

Gráfico 4.4.2.

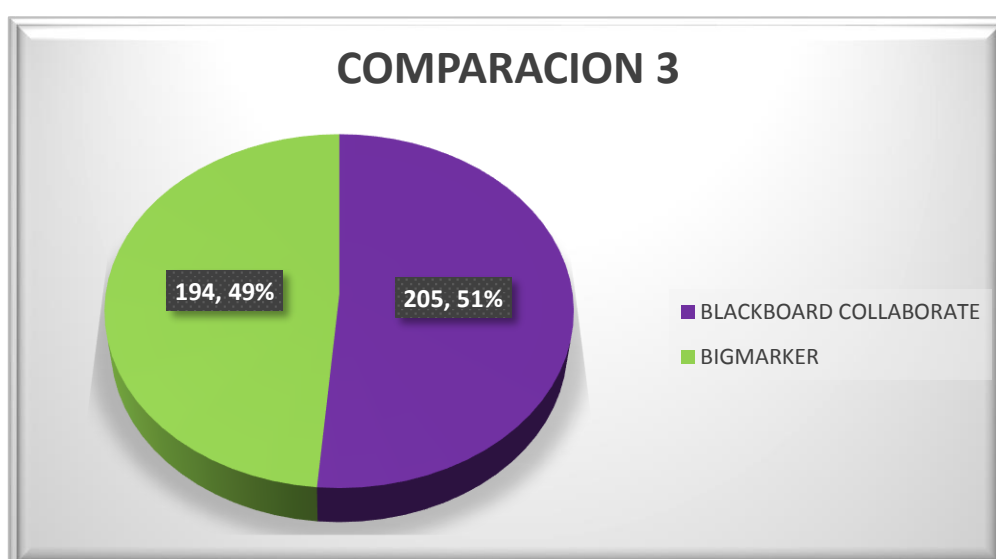


Título: Comparación de la pregunta 3 y 4.

Autor: Ronald López.

En el gráfico se observa que el 49% de encuestados están a favor de que BigMarker es una herramienta que tiene los elementos necesarios para realizar una correcta explicación de la clase dada, mientras que el 51% están a favor de Blackboard Collaborate tiene los elementos necesarios para una clase dada.

Gráfico 4.4.3.

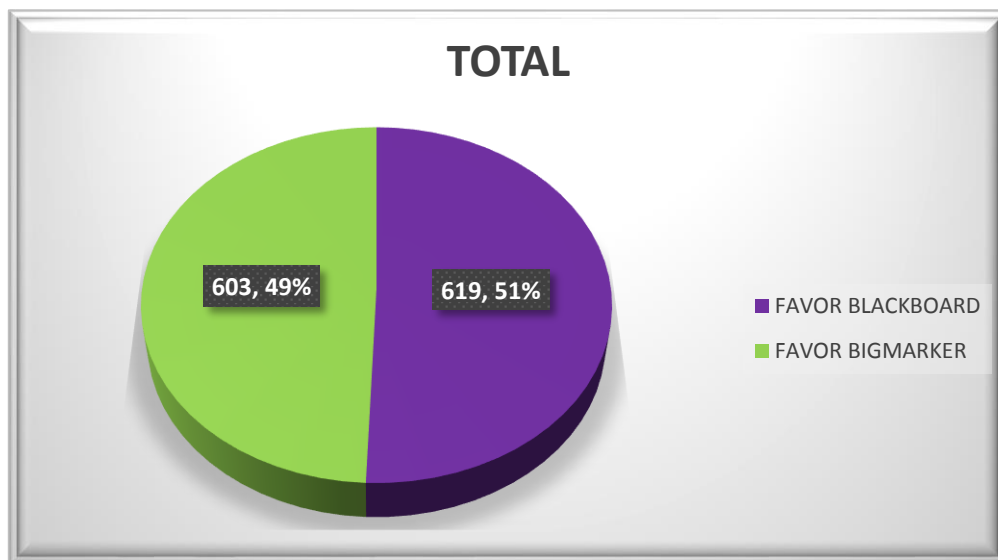


Título: Comparación de la pregunta 5 y 6.

Autor: Ronald López.

En el gráfico se observa que el 49% de encuestados están a favor de que utilizarían BigMarker para dar una clase a sus alumnos, mientras que el 51% están a favor de utilizar Blackboard Collaborate.

Gráfico 4.4.4.



Título: Comparación Total.

Autor: Ronald López.

El resultado global indica que un 49% de los encuestados están a favor de usar BigMarker, frente al 51% que utilizarían Blackboard Collaborate.

Con la recolección de estos datos se puede llegar a la conclusión de que Blackboard Collaborate es la herramienta que prefieren utilizar los profesores de la Institución Educativa Particular a Distancia "Ecuador".

4.5. Cuadro comparativo de Características de las dos herramientas

CUADRO COMPARATIVO DE BLACKBOARD COLLABORATE Y BIGMARKER					
Valor de característica	CARACTERISTICAS/ HERRAMIENTAS	BLACKBOARD COLLABORATE	Valor	BIGMARKER	Valor
10	VIDEO CONFERENCIA	SI	10	SI	10
10	PIZARRA DIGITAL	SI	10	SI	10
10	CHAT PUBLICO Y PRIVADO	SI	10	SI	10
5	NAVEGACION WEB	SI	5	SI	5
7	APLICACIONES COMPARTIDAS	SI	7	SI	7
8	INTEGRACION CON MOODLE	SI	8	NO	0
10	APLICACIÓN PARA CELULARES	SI	10	NO	0
9	COMPATIBLE CON CELULARES	ANDROID, IOS	9	CELULARES CON VERSIONES CON FLASH, IOS NO COMPATIBLE	5
10	MINIMO RAM	256MB	5	N/A	10
8	ESPACIO DISCO DURO	20MB	4	N/A	8
9	ACCESO A INTERNET	SI	9	SI	9
10	VELOCIDAD DE INTERNET	28,8 KBPS	10	2 MBPS	5
10	NAVEGADORES WEB EN WINDOWS	MOZILLA FIREFOX, GOOGLE CHROME, INTERNET EXPLORER +10	10	MOZILLA FIREFOX, GOOGLE CHROME, INTERNET EXPLORER +10	10
7	NAVEGADORES WEB EN MAC	MOZILLA FIREFOX, GOOGLE CHROME, APPLE SAFARI	7	MOZILLA FIREFOX, GOOGLE CHROME, APPLE SAFARI	7
5	ADOBE FLASH	VERSION 11,3 O SUPERIOR	5	VERSION 11,3 O SUPERIOR	5
5	COMPATIBILIDAD CON WINDOWS	WINDOWS XP, 7 Y 8	5	WINDOWS XP, 7 Y 8	5
5	COMPATIBILIDAD CON MAC	OS X 10.6 O POSTERIOR	5	OS X 10.6 O POSTERIOR	5
4	LINUX	UBUNTU 11.10	4	RED HAT ENTREPRISE LINUX 5,6 O SUPERIOR	4
8	JAVA	JAVA 6 MINIMO	8	JAVA 6 MINIMO	8
150			141		123

Título: Cuadro Comparativo.

Autor: Ronald López.

En el cuadro comparativo se dio valores a cada característica de las herramientas, según la relevancia de su importancia respecto al usuario final, siendo 10 muy importante y 0 sin importancia. De los 150 puntos que se pueden obtener, Blackboard Collaborate obtuvo 141 puntos, mientras que BigMarker obtuvo 123 puntos, esto quiere decir, que la herramienta con mejores características es Blackboard Collaborate.

Las características relevantes encontradas son que Blackboard Collaborate puede integrarse con Moodle, tiene una aplicación para celular, soporta todos los sistemas operativos de los celulares y necesita menor velocidad de Internet para su funcionamiento. Por otro lado, BigMarker no necesita espacio en disco duro ni capacidad en memoria RAM, ya que es un software manejado en la nube.

Con este análisis se puede concluir que la herramienta E-learning que se adapta a las necesidades de la Institución, es Blackboard Collaborate ya que se puede integrar con la herramienta Moodle que es utilizada actualmente en la Institución, adicional tiene mejores características en cuanto a compatibilidad con los dispositivos móviles.

CAPITULO 5: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

En base al estudio realizado en esta disertación de grado concluyo que:

- Las herramientas E-learning Blackboard Collaborate y BigMarker aplicadas en la Institución Educativa Particular a Distancia “Ecuador”, ayudarán a mejorar la enseñanza a distancia que mantienen en la actualidad.
- Una vez realizado el análisis de las encuestas se obtuvo que los profesores de la muestra prefieren BigMarker, ya que para ellos fue una herramienta más sencilla de utilizar.
- Una vez realizado el análisis de las encuestas se obtuvo que los profesores de la muestra, mencionan mayoritariamente que Blackboard Collaborate es una herramienta que tiene los elementos necesarios para realizar una correcta explicación de una clase.
- Una vez realizado el análisis de las encuestas se obtuvo que los profesores de la muestra utilizarían Blackboard Collaborate frente a BigMarker, para dar una clase a sus alumnos, debido a que Blackboard Collaborate se integra con Moodle y facilita la creación de aulas virtuales por parte de los profesores y el acceso al aula virtual por parte de los alumnos.
- En base al resultado del análisis de la tabla comparativa de las características de Blackboard Collaborate y BigMarker, se concluye que Blackboard Collaborate posee mejores características frente a BigMarker.

5.2. Recomendaciones

Producto de mi análisis recomiendo que:

- Para efectos de iniciar una clase virtual se recomienda: proveer de una fecha y hora para inicio de la sesión, invitar a acceder al estudiante o participante 30 o 15 minutos antes para terminar de comprobar que todo funciona correctamente, realizar la prueba de acceso antes del encuentro con el ponente o docente, dedicar no más de 5 minutos para dar instrucciones (breves y claras) de cómo participar, que incluye:
 - Levantar la mano para pedir turno de palabra.

- Usar las marcas verde y roja para aprobar o desaprobado.
 - Utilizar emoticonos.
 - Usar el chat.
- Es preferible, sobre todo al inicio de la sesión, anular el audio de los participantes hasta que el profesor deje claro cómo participar.
- Invitar a los participantes a efectuar una prueba de acceso y sonido días/horas antes de la primera sesión, desde el mismo equipo donde se ingresará a la sala. La fecha de apertura de la sala debe ser anterior al día de la sesión.
- Ofrecer un email/teléfono/asistencia del ponente o docente, para resolver cualquier problema que puedan observar en dicha prueba.
- Enviar un pequeño documento, que brinde a los estudiantes o participantes unas mínimas nociones del uso del sistema.
- Se recomienda para la Institución Educativa Particular a Distancia “Ecuador” el uso de Blackboard Collaborate, debido a que, se ajusta a las necesidades del uso de Moodle, herramienta utilizada en la actualidad por la Institución, complementando sus funcionalidades y obteniendo una mejora notable en la enseñanza otorgada en este momento.
- El uso de herramientas de educación asíncrona como Moodle, es recomendable usarlo para enseñanza presencial, mientras que herramientas de educación síncrona como Blackboard Collaborate y BigMarker, para clases a distancia.
- Se podría crear laboratorios de enseñanza de Blackboard Collaborate en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, debido a que en la actualidad ya cuentan con esta herramienta dentro de la universidad, pero con un uso limitado, que con un estudio en base a los laboratorios creados, podría aplicarse Blackboard Collaborate en toda la universidad.

5.3. Bibliografía

5.3.1. En la WEB:

- Appcore. (10 de 01 de 2015). *Appcore*. Recuperado el 10 de 01 de 2015, de Appcore:
<http://blog.appcore.com/blog/bid/167543/Types-of-Cloud-Computing-Private-Public-and-Hybrid-Clouds>
- BigMarker. (17 de 12 de 2014). *BigMarker Help Center*. Recuperado el 17 de 12 de 2014, de BigMarker Help Center: <http://help.bigmarker.com/help/system-requirements/>
- BigMarker. (17 de 12 de 2014). *BigMarker Help Center*. Recuperado el 17 de 12 de 2014, de BigMarker Help Center: <http://help.bigmarker.com/>
- BigMarker. (17 de 12 de 2014). *BigMarker Help Center*. Recuperado el 17 de 12 de 2014, de BigMarker Help Center: <http://help.bigmarker.com/help/sign-up-or-log-in/>
- BigMarker. (18 de 12 de 2014). *BigMarker Help Center*. Recuperado el 18 de 12 de 2014, de BigMarker Help Center: <http://help.bigmarker.com/help/attend-a-bigmarker-conference/>
- BigMarker. (17 de 12 de 2014). *Blog BigMarker*. Recuperado el 17 de 12 de 2014, de Blog BigMarker: <http://blog.bigmarker.com/video-conference-vs-webinar/>
- BigMarker. (17 de 12 de 2014). *Blog BigMarker*. Recuperado el 17 de 12 de 2014, de Blog BigMarker: <http://blog.bigmarker.com/como-utilizar-bigmarker-en-espanol-how-to-use-bigmarker-in-spanish/>
- Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 2.5 License. (13 de Junio de 2014). *e-Learning Fundamentals*. Obtenido de e-Learning Fundamentals: http://www.leerbeleving.nl/wbts/1/history_of_elearning.html
- Elastic. (10 de 01 de 2015). *Elastic*. Recuperado el 10 de 01 de 2015, de Elastic: <http://www.elasticsearch.org/guide/en/elasticsearch/reference/current/getting-started.html>
- Elearning Media. (26 de 12 de 2014). *Elearning Media*. Recuperado el 26 de 12 de 2014, de Elearning Media: http://www.elearningmedia.es/ejemplos/create/manual_Create/pagina_01.htm
- Eliecer, T. M. (2010). *Elaboración de una plataforma E-learning para desarrollar cursos virtuales que apoyen la capacitación de los-las estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación de la PUCE*. Quito.
- Lucpa, P. M. (2011). *Implementation of the moodle plataform in the nith*. Quito.
- Mariham. (1 de 11 de 2009). *PLATAFORMA ELLUMINATE*. Recuperado el 29 de 12 de 2014, de PLATAFORMA ELLUMINATE: <http://nelie-wwwbloggercom.blogspot.com/>

Martinez, G. (28 de 12 de 2014). *Blog Gustavo Martinez*. Obtenido de Blog Gustavo Martinez:
<http://blogs.uab.cat/gmartinez/2012/06/22/bigmarker-escucha-las-conferencias-web-directamente-desde-tu-dispositivo-android/>

Mei, Z.-S. (19 de 06 de 2013). *Blog BigMarker*. Recuperado el 23 de 07 de 2014, de Blog BigMarker:
<http://blog.bigmarker.com/the-beginning-of-bigmarker/>

Romero, P. J. (26 de 11 de 2012). *Tecnología y Educacion*. Recuperado el 29 de 12 de 2014, de Tecnología y Educacion : <http://tecnoeducajrs.blogspot.com/2012/11/video-conferencias-con-bigmarker.html>

Social Training. (27 de 12 de 2014). *Social Training*. Recuperado el 27 de 12 de 2014, de Social Training: <http://www.socialtraining.es/big-marker>

Wimba. (26 de 12 de 2014). *Wimba Elluminate*. Recuperado el 26 de 12 de 2014, de Wimba Elluminate: http://www.wimba.com/international/spanish/spanish_products_page/

5.3.2. En Libros:

Fernandez Gomez, E. I. (2003). *E-learning: Implantación de proyectos de evaluaciòn*. España: Ra-Ma Editorial, S.A.

Institución Educativa a Distancia Ecuador. (2013). *Documentación de la Institución Educativa*. Quito.

Rice, W. H. (2010). *Moodle: desarrollo de cursos E-learning*. Madrid: Anaya Multimedia.

Roldán Martínez, D. (2010). *Gestion de proyectos de E-learning*. Madrid: RA-MA.

Institución Educativa a Distancia Ecuador. (2013). *Documentación de la Institución Educativa*. Quito.

Roberto Hernandez Siamperi, C. H. (2010). *Metodología de la Investigación 5ta Edicion*. México DF: Mc Graw Hill.