



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA**  
**EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE COMPUTACIÓN**



**INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**  
**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:**  
**LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**MENCIÓN:**  
**COMPUTACIÓN**

**TEMA**

PLATAFORMA MAHARA Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE COLABORATIVO EN LOS ESTUDIANTES DEL ÁREA DE INFORMÁTICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA EMIGDIO ESPARZA MORENO, PERTENECIENTE AL CANTÓN BABAHOYO, PROVINCIA DE LOS RÍOS.

**AUTOR**

NESTOR NARANJO SILVERA

**TUTOR**

LCDO, JUAN CARLOS GUEVARA, MSC

**LECTORA**

LCDA, DINORA CARPIO VERA, MSC

**LOS RÍOS –ECUADOR**

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a mis padres por haberme ayudado en todo lo necesario en todas mis etapas como estudiante, a Dios por darme las fuerzas necesarias para resolver cada uno de los problemas que se me presentaron en esta etapa y por últimos a mis compañeros de clase con los cuales pasamos muchos momentos divertidos durante el tiempo de estudio.

**NARANJO SILVERA NESTOR JEFFERSON.**

## **AGRADECIMIENTO.**

Agradezco en primer lugar a Dios por brindarme todo lo necesario para el desarrollo de este proyecto para así obtener mi título, también agradezco a cada uno de mis familiares por darme la mano en mis estudios universitarios, a mis padres por darme el apoyo necesario para la realización de este proyecto de investigación y por último a los docentes de Computación que me brindaron sus conocimientos en este largo camino universitario.

**NARANJO SILVERA NESTOR JEFFERSON.**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**COMPUTACIÓN**



**AUTORIZACIÓN DE LA AUTORÍA INTELECTUAL**

Yo, **NARANJO SILVERA NESTOR JEFFERSON** portador de la cédula de ciudadanía **120798448-3** en calidad de autor (a) del Informe Final del Proyecto de Investigación, previo a la Obtención del Título de Licenciado en Ciencias de la Educación Mención **COMPUTACIÓN**, declaro que soy autor (a) del presente trabajo de investigación, el mismo que es original, auténtico y personal, con el tema:

**PLATAFORMA MAHARA Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE COLABORATIVO EN LOS ESTUDIANTES DEL ÁREA DE INFORMÁTICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA EMIGDIO ESPARZA MORENO, PERTENECIENTE AL CANTÓN BABAHOYO, PROVINCIA DE LOS RÍOS.**

Por la presente autorizo a la Universidad Técnica de Babahoyo, hacer uso de todos los contenidos que me pertenecen.

---

**NARANJO SILVERA NESTOR JEFFERSON.**

**C.I.- 1207984483-3**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**COMPUTACIÓN**



**CERTIFICADO DE APROBACIÓN DEL TUTOR DEL INFORME FINAL DEL  
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIA A LA SUSTENTACIÓN.**

**Babahoyo, 08 de junio de 2018**

En mi calidad de Tutor del Informe Final del Proyecto de Investigación, designado por el Consejo Directivo con oficio N°.- **120-C-ECCM**, con fecha **del 08/06/2018** mediante resolución **CD-FAC.C.J.S.E-SO-006-RES-002-2017**, certifico que el Sr. (a) (ta) **NARANJO SILVERA NESTOR JEFFERSON**, ha desarrollado el Informe Final del Proyecto titulado:

**PLATAFORMA MAHARA Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE COLABORATIVO EN LOS ESTUDIANTES DEL ÁREA DE INFORMÁTICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA EMIGDIO ESPARZA MORENO, PERTENECIENTE AL CANTÓN BABAHOYO, PROVINCIA DE LOS RÍOS.**

Aplicando las disposiciones institucionales, metodológicas y técnicas, que regulan esta actividad académica, por lo que autorizo al egresado, reproduzca el documento definitivo del Informe Final del Proyecto de Investigación y lo entregue a la coordinación de la carrera de la Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación y se proceda a conformar el Tribunal de sustentación designado para la defensa del mismo.

---

**MSC. JUAN CARLOS GUEVARA**  
**DOCENTE DE LA FCJSE.**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**COMPUTACIÓN**



**CERTIFICADO DE APROBACIÓN DEL LECTOR DEL INFORME FINAL  
DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIA A LA SUSTENTACIÓN.**

**Babahoyo, 14 de junio de 2018**

En mi calidad de Lector del Proyecto de Investigación, designado por el Consejo Directivo con oficio N. **121-C-ECCM**, con **fecha del 14/06/2018**, mediante resolución **CD-FAC.C.J.S.E-SO-006-RES-002-2017**, certifico que el Sr. (a) (ta) **NARANJO SILVERA NESTOR JEFFERSON**, ha desarrollado el Proyecto de Investigación cumpliendo con la redacción gramatical, formatos, Normas APA y demás disposiciones establecidas:

**PLATAFORMA MAHARA Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE COLABORATIVO EN LOS ESTUDIANTES DEL ÁREA DE INFORMÁTICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA EMIGDIO ESPARZA MORENO, PERTENECIENTE AL CANTÓN BABAHOYO, PROVINCIA DE LOS RÍOS.**

Por lo que autorizo al egresado, reproduzca el documento definitivo del Proyecto de Investigación y lo entregue a la coordinación de la carrera de la Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación y se proceda a conformar la comisión de especialistas de sustentación designado para la defensa del mismo.

---

**MSC. DINORA CARPIO VERA**  
**DOCENTE DE LA FCJSE.**

## RESUMEN

En la presente época el continuo avance tecnológico y su influencia en todas las ramas de la educación han sido muy positivos para el proceso educativo, por lo que los participantes de este proceso se han beneficiado logrando lo que décadas atrás parecía imposible, usar herramienta tecnológicas para así tener nuevos conocimientos sobre la educación actual, por lo que es importante mencionar el uso de plataformas virtuales en el sistema educativo han beneficiado tanto al catedrático como al alumno.

El actual informe de investigación se basa en la utilización de una plataforma educativa virtual para que los estudiantes se beneficien de las ventajas que ofrece esta herramienta, como la siguiente que es la de tener toda la información de la clase cuando y brindársela al alumno cuando este la requiera.

A través de esta investigación se lograron resultados donde es indispensable la implementación de una plataforma educativa virtual en la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno, porque la población encuestada manifestó nunca haber utilizado esta herramienta tecnológica en el proceso educativo, por lo que es necesario utilizarla para así mejorar el aprendizaje colaborativo y significativos de los educandos.

Con los resultados logrados se generó un manual de usuario el cual está dividido en tres capítulos, los cuales detallan paso a paso la utilización de la plataforma Mahara y todas las actividades que se pueden realizar en esta.

**Palabra clave:** Plataforma Mahara

Aprendizaje Colaborativo



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**COMPUTACIÓN**



**RESULTADO DEL INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

EL TRIBUNAL EXAMINADOR DEL PRESENTE INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN, TITULADO: **PLATAFORMA MAHARA Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE COLABORATIVO EN LOS ESTUDIANTES DEL ÁREA DE INFORMÁTICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA EMIGDIO ESPARZA MORENO, PERTENECIENTE AL CANTÓN BABAHOYO, PROVINCIA DE LOS RÍOS.**

**PRESENTADO POR EL SEÑOR (ITA): NARANJO SILVERA NESTOR JEFFERSON.**

**OTORGA LA CALIFICACIÓN DE:**

\_\_\_\_\_

**EQUIVALENTE A:**

\_\_\_\_\_

**TRIBUNAL:**

\_\_\_\_\_

**DELEGADO DEL DECANO**

\_\_\_\_\_

**PROFESOR ESPECIALIZADO**

\_\_\_\_\_

**DELEGADO H.CONSEJO IRECTIVO**

\_\_\_\_\_

**SECRETARIA DE LA  
FAC.CC.JJ.JJ.SS.EE**



# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN  
COMPUTACIÓN



## INFORME FINAL DEL SISTEMA DE URKUND

En mi calidad de Tutor del Informe Final del Proyecto de Investigación de la Sr. (a)(ta) **NARANJO SILVERA NESTOR JEFFERSON**, cuyo tema es: **PLATAFORMA MAHARA Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE COLABORATIVO EN LOS ESTUDIANTES DEL ÁREA DE INFORMÁTICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA EMIGDIO ESPARZA MORENO, PERTENECIENTE AL CANTÓN BABAHOYO, PROVINCIA DE LOS RÍOS**, certifico que este trabajo investigativo fue analizado por el Sistema Antiplagio Urkund, obteniendo como porcentaje de similitud de [ **9%** ], resultados que evidenciaron las fuentes principales y secundarias que se deben considerar para ser citadas y referenciadas de acuerdo a las normas de redacción adoptadas por la institución.

Considerando que, en el Informe Final el porcentaje máximo permitido es el 10% de similitud, queda aprobado para su publicación.

The screenshot displays the URKUND interface. On the left, a sidebar shows document metadata: 'Documento' (tesis naranjo.docx), 'Presentado' (2018-04-20 12:14), 'Presentado por' (Juan Carlos Guevara Espinoza), 'Recibido' (jguevara.utb@analysis.orkund.com), and 'Mensaje' (tesis Naranjo). A yellow box highlights '9% de estas 31 páginas, se componen de texto presente en 1 fuentes.' On the right, a 'Lista de fuentes' table lists sources with checkboxes:

Lista de fuentes	Bloques
<a href="https://www.silvestre.net/adelafuente08/manualmahara">https://www.silvestre.net/adelafuente08/manualmahara</a>	<input checked="" type="checkbox"/>
<a href="#">INFORME EDMODO FINAL CARLOS COLOMA VALDEZ.docx</a>	<input checked="" type="checkbox"/>
<a href="#">proyecto para urkund - Carmen Ortega.docx</a>	<input checked="" type="checkbox"/>
<a href="http://disposit-ub.edu/dspace/handle/2445/17043">http://disposit-ub.edu/dspace/handle/2445/17043</a>	<input checked="" type="checkbox"/>
marco teorico de la tesis.docx	<input checked="" type="checkbox"/>
Fuentes alternativas	
<a href="#">INFORME PARA URKUND CARLOS COLOMA VALDEZ.docx</a>	<input type="checkbox"/>
Fuentes alternativas	
Fuentes no usadas	

Por lo que se adjunta una captura de pantalla donde se muestra el resultado del porcentaje indicado.

**MSC. JUAN CARLOS GUEVARA**  
**DOCENTE DE LA FCJSE.**

# ÍNDICE GENERAL

Portada	
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Autorización de la auditoria intelectual.....	iv
Certificado del tutor.....	v
Certificado de la lectora.....	vi
Resumen.....	vii
Certificado del tribunal examinador.....	viii
Informe Final del sistema Urkund.....	ix
Índice general.....	x
Índice de tabla.....	xiii
Índice de gráficos.....	xiv
Índice de figuras.....	xv
INTRODUCCIÓN.....	1
<b>CAPITULO I: DEL PROBLEMA.....</b>	<b>3</b>
1.1 TEMA DE INVESTIGACIÓN.....	3
1.2 MARCO CONTEXTUAL.....	3
1.2.1 Contexto Internacional.....	3
1.2.2 Contexto Nacional.....	5
1.2.3 Contexto Local.....	6
1.2.4 Contexto Institucional.....	7
1.3 SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.....	8
1.4 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	9
1.4.1 Problema General.....	9
1.4.2 Subproblemas o derivados.....	9
1.5 DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	9
1.6 JUSTIFICACIÓN.....	11
1.7 OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN.....	12
1.7.1 Objetivo general.....	12
1.7.2 Objetivos específicos.....	12

<b>CAPITULO II: MARCO TEÓRICO O REFERENCIAL</b> .....	13
2.1 MARCO TEÓRICO.....	13
2.1.1 Marco Conceptual.....	13
2.1.2 Marco referencial sobre la problemática de investigación.....	35
2.1.2.1 Antecedentes investigativos.....	35
2.1.2.2 Categoría de análisis.....	37
2.1.3 Postura teórica.....	38
2.2 HIPÓTESIS.....	38
2.2.1 Hipótesis general.....	38
2.2.2 Sub-hipótesis o derivadas.....	39
2.2.3 Variables.....	39
<b>CAPITULO III: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	40
3.1 RESULTADO OBTENIDO DE LA INVESTIGACIÓN.....	40
3.1.1 Pruebas estadísticas aplicadas.....	40
3.1.2 Análisis e interpretación de datos.....	40
3.2 CONCLUSIONES ESPECÍFICAS Y GENERALES.....	48
3.2.1 Específicas.....	48
3.2.2 Generales.....	49
3.3 RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS Y GENERALES.....	49
3.3.1 Específicas.....	49
3.3.2 Generales.....	50
<b>CAPITULO IV: PROPUESTA TEÓRICA DE APLICACIÓN</b> .....	51
4.1 PROPUESTA DE APLICACIÓN DE RESULTADOS.....	51
4.1.1 Alternativa obtenida.....	51
4.1.2 Alcance de la alternativa.....	51
4.1.3 Aspectos básicos de la alternativa.....	51
4.1.3.1 Antecedentes.....	51
4.1.3.2 Justificación.....	53
4.2 OBJETIVOS.....	54
4.2.1 General.....	54

4.2.2 Específicos.....	54
4.3 ESTRUCTURA GENERAL DE LA PROPUESTA.....	55
4.3.1 Título.....	55
4.3.2 Componentes.....	55
4.4 RESULTADOS ESPERADOS DE LA ALTERNATIVA.....	86
BIBLIOGRAFÍA.....	87
ANEXOS.....	91

## ÍNDICE DE TABLAS.

<b>Tabla 1:</b> Delimitación.....	10
-----------------------------------	----

### TABLAS DE LAS ENCUESTA APLICADA A LOS ESTUDIANTES

<b>Tabla 2:</b> Cuadro de población .....	40
<b>Tabla 3:</b> Plataforma Educativa.....	41
<b>Tabla 4:</b> Plataforma Virtuales.....	42
<b>Tabla 5:</b> Plataforma en el Proceso Educativo.....	43
<b>Tabla 6:</b> Aplicación de una Plataforma Virtual.....	44
<b>Tabla 7:</b> Herramientas E-learning.....	45
<b>Tabla 8:</b> Entrevista Docentes.....	46

## ÍNDICE DE GRÁFICOS.

<b>Gráfico 1:</b> Categoría de análisis.....	37
--	----

### **GRÁFICOS DE LAS ENCUESTAS APLICADAS A LOS ESTUDIANTES**

<b>Gráfico 2:</b> Plataforma Educativa.....	41
---	----

<b>Gráfico 3:</b> Plataforma Virtuales.....	42
---	----

<b>Gráfico 4:</b> Plataforma en el Proceso Educativo.....	43
---	----

<b>Gráfico 5:</b> Aplicación de una Plataforma Virtual.....	44
---	----

<b>Gráfico 6:</b> Herramientas E-learning .....	45
---	----

## ÍNDICE DE FIGURAS.

<b>Figura 1:</b> Plataforma Mahara	60
<b>Figura 2:</b> Descarga de Xampp.....	60
<b>Figura 3:</b> Proceso de Instalación .....	61
<b>Figura 4:</b> Permiso de antivirus.....	61
<b>Figura 5:</b> Ventana Bitnami.....	61
<b>Figura 6:</b> Ventana de Componentes.....	62
<b>Figura 7:</b> Ventana de elección de carpeta.....	62
<b>Figura 8:</b> Instalando la aplicación.....	62
<b>Figura 9:</b> Proceso terminado.....	63
<b>Figura 10:</b> Panel de control de Xampp.....	63
<b>Figura 11:</b> Descarga Plataforma Mahara.....	63
<b>Figura 12:</b> Ventana Bitnami.....	64
<b>Figura 13:</b> Elegir componentes.....	64
<b>Figura 14:</b> Elección de la carpeta de instalación.....	64
<b>Figura 15:</b> Creación de usuario.....	65
<b>Figura 16:</b> Elección del mail.....	65
<b>Figura 17:</b> Ventana Bitnami.....	65
<b>Figura 18:</b> Instalación de Mahara.....	65
<b>Figura 19:</b> Bienvenida de Bitnami.....	66
<b>Figura 20:</b> Ventana de acceso a Mahara.....	66
<b>Figura 21:</b> Ingreso a Mahara.....	69
<b>Figura 22:</b> Administrar grupo.....	69
<b>Figura 23:</b> Creación de grupo.....	70
<b>Figura 24:</b> Creación de Cuenta.....	71
<b>Figura 25:</b> Opción menú.....	71
<b>Figura 26:</b> Crear grupo.....	71
<b>Figura 27:</b> Grupo Creado.....	72
<b>Figura 28:</b> Editar.....	72
<b>Figura 29:</b> Opciones del Editor.....	73
<b>Figura 30:</b> Opción de ajuste .....	

<b>Figura 31:</b> Portafolio.....	75
<b>Figura 32:</b> Colección .....	76
<b>Figura 33:</b> Pagina .....	76
<b>Figura 34:</b> Grupos .....	76
<b>Figura 35:</b> Configuración de sitio .....	77
<b>Figura 36:</b> Ajuste de usuario .....	77
<b>Figura 37:</b> Configuración de grupo.....	78
<b>Figura 38:</b> Configuración de la cuenta .....	78
<b>Figura 39:</b> Configuración de seguridad.....	79
<b>Figura 40:</b> Configuración de Notificaciones.....	79
<b>Figura 41:</b> Configuración de Notificaciones.....	79
<b>Figura 42:</b> Configuración de Notificaciones.....	80
<b>Figura 43:</b> Ajustes de registro .....	80
<b>Figura 44:</b> Usuario.....	81
<b>Figura 45:</b> Instituciones.....	81
<b>Figura 46:</b> Usuario Administrador.....	81
<b>Figura 47:</b> Usuario en línea.....	82
<b>Figura 48:</b> Configuraciones.....	82
<b>Figura 49:</b> Configuraciones.....	82
<b>Figura 50:</b> Currículo.....	83
<b>Figura 51:</b> Notas.....	83
<b>Figura 52:</b> Archivo .....	83
<b>Figura 53:</b> Planes.....	84

## INTRODUCCIÓN

La educación con la que hoy en día se cuenta, ha tenido varios cambios significativos para mejorar el proceso educativo, cada uno de estos cambios intervienen palpablemente para que los educativos y los discípulos cuenten con los instrumentos necesarios para llevar a cabo un proceso de educación justo y eficaz, lo cual permita que al final de cada periodo lectivo se puedan lograr los objetivos de aprendizaje previamente establecidos.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) tienen una influencia cada vez mayor en la forma de informar y comunicar. El reto radica en manipular eficientemente estas tecnologías para que estén a favor de los beneficios de los estudiantes y de toda la sociedad instructiva.

La UNESCO considera que las TIC ayudan a alcanzar el camino universal a la educación y mejora la igualdad y la eficacia de la misma; también favorecen al avance profesional de los docentes y a la mejora de la gestión, la gobernanza y la administración de la educación, siempre y cuando se utilicen las estrategias, los procesos y las capacidades adecuadas. Por esto esta investigación se ha trazado en tres capítulos los cuales se detallan a continuación.

En el primer capítulo, se muestra el contexto actual de la educación y de la computación con una plataforma educativa como alternativa a nivel nacional, regional y local y su repercusión en los estudiantes.

En el segundo capítulo, se hace una recopilación de contenidos científicos que ayudaran a entender la problemática existente y sus medidas para mejorar la situación, también describe la categoría de análisis, los antecedentes de la investigación, las variables y las hipótesis.

En el tercer capítulo, se demuestran los resultados logrados en la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno, en la que se aplicaron encuestas a los estudiantes y entrevistas a los educativos con el objetivo de analizar los datos obtenidos para proporcionarles las conclusiones y recomendaciones respectivas.

En el capítulo cuatro se detalla la propuesta de la investigación, la cual va contener, alternativa obtenida, objetivos de la propuesta, aspectos básicos de la alternativa y la guía de un manual de usuario sobre la plataforma Mahara.

# **CAPÍTULO I.- DEL PROBLEMA**

## **1.1. IDEA O TEMA DE INVESTIGACIÓN.**

La plataforma Mahara y su incidencia en el aprendizaje colaborativo en los estudiantes del área de informática de la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno, perteneciente al cantón Babahoyo, Provincia de Los Ríos.

## **1.2 MARCO CONTEXTUAL.**

### **1.2.1. Contexto Internacional.**

El uso de la plataforma Mahara nace en Nueva Zelanda en el año 2006 como parte de un gran esfuerzo en pro del mejoramiento en la calidad y equidad de la educación, el programa de mejoramiento de la calidad y equidad de la educación (MECE) dentro del Ministerio de Educación. (Lojan, 2017, pág. 10)

Los continuos avances tecnológicos aplicados a la educación han hecho necesaria la actualización de los docentes en servicio en este campo, con la finalidad de que éstos obtengan la capacidad de aplicar nuevas metodologías y recursos didácticos que faciliten el aprendizaje razonado y continuo de los contenidos. Para ello los docentes, en primera instancia, han de conocer cuáles serán las distintas herramientas y técnicas con los que han de trabajar y cómo han de manejarlos, desde el punto de vista material.

Su enfoque, por lo tanto, es netamente educativo: cómo usar las tecnologías para contribuir al mejoramiento de la calidad y equidad de la educación. El programa enlaces proponía una innovación consistente en usar las redes todavía Internet no emergía con la fuerza que tuvo después, para aprovechar el potencial de aprender con la tecnología. (Lojan, 2017, pág. 10)

Con esta Plataforma Educativa, se implica el uso de nuevas técnicas de trabajo en la educación, con el fin de facilitar el proceso enseñanza-aprendizaje, resuelve, en un alto porcentaje, problemas de motivación, interés y atención, por el simple hecho de que los alumnos entran en contacto con factores propios de su contexto la computadora, el Internet, etc., y ello, a través de los proyectos educativos que se han implementado para la educación básica, contribuyen a elevar la calidad de la misma.

Mahara en los países europeos se ha valorado como una experiencia de formación virtual en educación principalmente en las Universidades en las cuales se ha utilizado esta plataforma como herramienta de comunicación y desarrollo de actividades entre los docentes y los estudiantes.

La utilización de los sistemas de como apoyo en la formación de alumnos en programas de pre y post-grado han logrado tener un alto desarrollo y uso en las instituciones de Educación Superior, ya que facilita numerosas tareas relacionadas con el proceso de aprendizaje y optimiza los tiempos de trabajo presencial del alumno, puesto que pueden ser utilizados para desarrollar una mejor comunicación e interacción continua entre profesor y alumno; es por ello que Mahara ha sido uno de los medios de aprendizaje utilizado por distintas Universidades en Europa.

Otro de los países en los que se utiliza la plataforma Mahara como herramienta e-learning es en Palaos; país en el cual ha tenido un amplio alcance, ya que consideran el uso de este sistema por su facilidad de uso e instalación; ya que existen muchos docentes que alguna vez han implementado algún curso virtual utilizando algún servicio gratuito de este tipo de plataformas, como por ejemplo Dokeos, pero que han tenido algunos inconvenientes debido a que muchas veces el servidor está dado de baja o hacen operaciones de mantenimiento, etc., lo que hace que el curso quede inconcluso o que nos cause algún retraso. Siendo así Mahara una solución visible a este problema se ubica en los primeros lugares de preferencia. (Almonte, 2013, pág. 9)

Tomando en cuenta el uso de la plataforma virtual Mahara en muchos países con diferentes idiomas se puede decir que esta es una herramienta muy útil al momento de desarrollar clases de manera virtual, así como también es una herramienta que facilita al docente el desarrollo de las actividades académicas y al estudiante le permite tener un aprendizaje continuo ya que tiene la información disponible de la clase cuando lo requiera y así refuerza el aprendizaje adquirido en el aula.

### **1.2.2. Contexto Nacional**

Según con la bibliografía de Figeroa (2013) afirma que; “Actualmente con el desarrollo e inclusión de las plataformas educativas en el proceso de enseñanza – aprendizaje sorprendentemente han ido produciendo un cambio y una transformación potencial en el país y en los sistemas educativos, exigiendo nuevos roles” (pág. 5)

Con esto se va fomentar la creación de una cultura informática en el sector educativo. Desarrollar la capacidad de uso de los recursos tecnológicos a través de programas de capacitación destinados a los docentes, estudiantes y a la población en general.

Los sistemas e-learning de gestión de aprendizaje en Ecuador han sido una herramienta de mucha ayuda para el proceso de enseñanza-aprendizaje en las distintas instituciones educativas del país. La aplicación de estas plataformas en el país va hacer de mucha ayuda porque se podrá romper con la monotonía del proceso educativo y se lo hará más interactivo y motivador para el docente y para el estudiante. (Figeroa, 2013, pág. 8).

Por esto es necesario capacitar a los docentes del Ecuador en el uso de las plataformas educativas para modernizar las metodologías y formas de enseñanza en la educación formal, en la educación continua, la capacitación y el entrenamiento. Mejorar la calidad de la educación utilizando estos recursos en el aula por parte del docente.

Beneficios: Para los estudiantes, aprenderán a usar estas plataformas educativas. Tendrán acceso al mundo asimilarán su aprendizaje significativo y colaborativo y es un medio para adquirir nuevas herramientas y contenidos multimedia.

Aportes: Los docentes. Aquí el educador tendrá la oportunidad de no solo motivar al estudiante, sino de ser un guía y acompañar a los estudiantes al diario para que así este se desenvuelva de una mejor manera en el proceso de enseñanza aprendizaje.

### **1.2.3. Contexto Local.**

El Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información en la provincia de Los Ríos instaló 9 Infocentros Comunitarios, uno de ellos en el cantón Urdaneta que ha beneficiado a 4.840 personas y en el que se capacitaron en Tecnología de la Información y Comunicación. (Telecomunicaciones, 2015, pág. 7)

Con estos centros educativos construidos en las diversas ciudades de la Provincia de los Ríos se han beneficiado a muchísimos estudiantes para que estos vivan en un mundo donde la tecnología va hacer su principal interés de estudio.

También, en Babahoyo se cuenta con una Agencia de Registro Civil, una de Correos del Ecuador y una de la Dirección Nacional de Registro de Datos Públicos. Este cantón de la provincia fluminense, con su cabecera cantonal Catarama, cuenta con una extensión territorial de 37.390 hectáreas. Se caracteriza por la producción de cacao, café, banano, caña guadua, madera, arroz, soya, maíz y variedad de frutas tropicales y productos de ciclo corto. (Telecomunicaciones, 2015, pág. 7)

Los recursos tecnológicos en el proceso de enseñanza aprendizaje a nivel local en la provincia de Los Ríos han tenido gran influencia en el desarrollo de las actividades académicas.

El Gobierno de la Revolución Ciudadana, a través del Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, ratifica su compromiso por atender a los ciudadanos de todos los cantones del país, con óptimos servicios de telecomunicaciones, que permitan consolidar el Ecuador Digital. (Telecomunicaciones, 2015, pág. 8)

#### **1.2.4. Contexto Institucional.**

Tomando en consideración la importancia de los sistemas e-learning a nivel local en las ciudades de Quevedo y Babahoyo se puede promover el uso de diversos sistemas de gestión de aprendizaje entre ellos Mahara como plataforma innovadora en el proceso de enseñanza-aprendizaje

En la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno también se está promoviendo nuevas herramientas web educativas que tienen varios objetivos de aprendizaje, que se integran al desarrollo del conocimiento, destrezas y capacidades, impulsando en el estudiante habilidades y actitudes mediante la práctica y el trabajo en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

No ha sido fácil que la sociedad tenga una representación activa en la implementación de las herramientas web educativas, poco a poco se han ido integrando, y por ello se ha alcanzado este objetivo, Por otro lado es necesario destacar las plataformas y recursos TIC son utilizadas para aumentar las actividades pedagógicas del docente y aplicarlos a estudiantes convirtiéndose en una parte general del proceso de aprendizaje.

La motivación del docente será necesaria ya que va a manejar nuevas herramientas y recursos pedagógicos de forma sencilla en base a los contenidos digitales y la integración de las TIC, para mejorar el conocimiento se debe considerar toda herramienta educativa y

Además, se debe aplicar el conocimiento informático actual ya que los docentes aun no la tienen, al igual que los estudiantes no disponen del equipo informático actualizado y tampoco el servicio de internet, sin estos elementos no será posible completar el proceso de enseñanza y aprendizaje y no lograr un aprendizaje verdaderamente significativo

### **1.3 SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.**

En la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno el proceso de enseñanza que se imparte por parte de los docentes, es de manera tradicional, es decir donde el docente expone sus conocimientos y el estudiante escucha pasivamente y donde el objetivo principal de esta educación es enseñar una gran cantidad de conocimientos, orientados a un currículo cuantitativo dando como resultados aprendizajes acumulativos.

Al no emplearse los instrumentos tecnológicos necesarios como lo son las plataformas educativas, esto resulta perjudicial para los actores del proceso educativo, ya que las clases se vuelven aburridas y monótonas, a causa de esto no se presta interés por aprender y no hay un desarrollo a gran capacidad del grado cognitivo, ya que el estudiante se rige de metodologías tradicionales que los docentes manejan en sus hora de clase.

Por lo tanto, con la ayuda de esta nuevas herramientas tecnológicas, como lo son las plataformas educativas el desarrollo de las clases se va hacer más interactiva para los educandos, pero siempre y cuando se potencia el uso de estas herramienta en el proceso educativo; el uso de sistemas de gestión de aprendizaje en la educación no es un proceso nuevo, de hecho, ya estos sistemas son herramientas que llevan muchos años en el medio sin embargo no han tenido un impacto global en la educación.

Por esto es necesario que la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno use las herramientas tecnológicas para así fortalecer la manera en que se desarrollan las clases mediante el uso de sistemas de gestión de aprendizaje o también llamados plataformas

educativas, como medio de retroalimentación, sobre los temas que se trataron en el aula y así potenciar el aprendizaje colaborativo de la colectividad educativa.

#### **1.4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

##### **1.4.1. Problema general.**

¿De qué manera la plataforma Mahara incide en el proceso colaborativo de los estudiantes del bachillerato Informática de la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno del cantón Babahoyo, provincia Los Ríos?

##### **1.4.2. Sub- problemas o derivados.**

1. ¿Conocer los aportes que la herramienta web brinda al interés activo de los estudiantes?
2. ¿Cómo las plataformas educativas contribuyen en el rendimiento académico de los estudiantes?
3. ¿Conocer cómo la herramienta educativa E-learning aportara en el proceso educativo de los estudiantes?

#### **1.5. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.**

Actualmente la educación por medio de la tecnología está avanzando de manera acelerada, y cada vez más instituciones educativas, cuentan con nuevas tecnologías para la educación. Este es el motivo por el cual se debe contar con estas plataformas educativas para así mejorar el proceso enseñanza aprendizaje. Se propone la implementación de la Plataforma Mahara, dentro de la Carrera de Informática de Sistemas Computacionales, por

la cual a través de esta se pueda brindar una mayor eficiencia a la hora de que el maestro imparta sus clases.

La presente investigación se desarrolla en la unidad educativa Emigdio Esparza Moreno perteneciente al cantón Babahoyo, provincia Los Ríos, con énfasis en el uso de la plataforma educativa de sistema de gestión de aprendizaje Mahara por parte de los estudiantes del área de Informática de dicha institución; el tiempo comprende el mes de mayo del 2017 hasta diciembre del 2017.

Tabla 1: *Cuadro de Delimitación.*

<b>Área:</b>	<b>Educación</b>
<b>Líneas de Investigación:</b>	
<b>Universidad:</b>	Educación y Desarrollo Social
<b>Facultad:</b>	Talento Humano Educación y Docencia
<b>Carrera:</b>	Tecnología Educativa
<b>Sub línea de Investigación:</b>	Software Educativo
<b>Aspectos:</b>	Plataforma Mahara Aprendizaje Colaborativo
<b>Unidad de observación:</b>	Docentes y Estudiantes
<b>Delimitación espacial:</b>	Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno
<b>Delimitación temporal:</b>	Periodo lectivo 2017
<b>Delimitación demográfica:</b>	Estudiantes del área de informática

Descripción del contenido en el que se desarrolla la investigación en cuanto a tiempo y espacio.

Fuente: FF.CC.JJ.SS.EE; U.E.EMIGDIO ESPARZA MORENO

Elaboración: Néstor Naranjo

## 1.6. JUSTIFICACIÓN

Aplicando una plataforma de forma específica, permitirá desarrollar una metodología interactiva en la unidad educativa Emigdio Esparza Moreno, el cual consta con dos laboratorios de computación con veinte computadoras cada uno, en los cuales los educandos tendrán un espacio para mostrar su trabajo y habilidades y mejorar la comunicación entre ellos, también se puede mencionar que esta herramienta dinámica desplegará una interacción entre maestro y estudiante para que este pueda construir su propio aprendizaje.

El integrar una nueva plataforma como complemento de las clases será de gran apoyo para el docente, y proporcionará al proceso educativo mayores facilidades en el desarrollo y trabajo colaborativo, promoviendo la interacción docente-estudiante; esto permitirá tener a disposición la información cuando se la requiera y así alcanzar los aprendizajes requeridos por parte de quien aprende. Esta herramienta de apoyo será utilizada de manera práctica para hacer las clases más interactivas en cuanto a la adquisición de nuevos conocimientos.

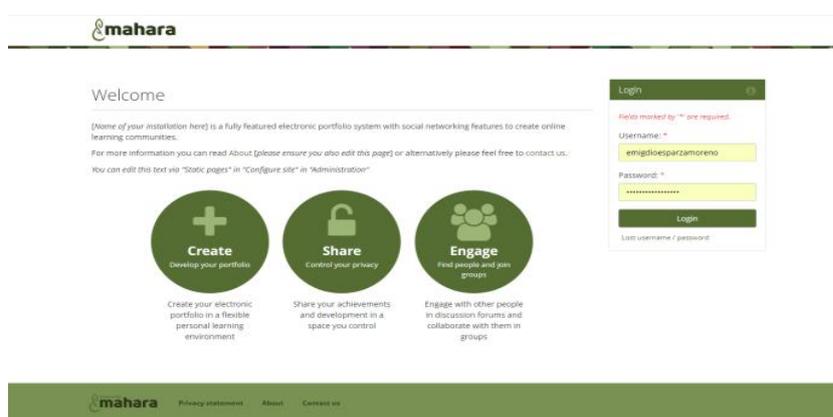


Figura 1: *Plataforma Mahara*  
Fuente: apachefriends.org  
Autor: Equipo de administradores.

Se propone utilizar el sistema de gestión Mahara como complemento de las clases impartidas en el aula; haciendo estas más interactivas, el docente proporciona al estudiante información de la clase u otras temáticas, que le servirán para fortalecer el proceso de aprendizaje, no solo con los conocimientos adquiridos en el contexto áulico; sino también con el refuerzo adicional que se obtenga de la información subida en la plataforma. Por lo

tanto se considera necesario utilizar este sistema con objeto de mejorar el rendimiento académico de los educandos.

## **1.7. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN**

### **1.7.1 Objetivo general.**

Analizar la incidencia de la plataforma Mahara en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes del bachillerato Informática de la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno del cantón Babahoyo, provincia Los Ríos.

### **1.7.2 Objetivos específicos.**

1. Promover el uso de esta herramienta web para promover el interés activo de los estudiantes.
2. Determinar cómo las plataformas pedagógicas contribuye en las actividades académicas de los estudiantes.
3. Conocer como la herramienta educativa e-learning puede mejorar el proceso educativo.

## **CAPÍTULO II.- MARCO TEORICO O REFERENCIAL**

### **2.1. MARCO TEÓRICO.**

#### **2.1.1. Marco Conceptual.**

Considerando que el sistema de gestión de aprendizaje Mahara es una herramienta de mucha utilidad para el desarrollo complementario de las clases impartidas en el aula; es necesario conocer las funcionalidades del sistema

#### **¿Qué son las Plataformas Educativas Virtuales?**

Una plataforma educativa virtual es un programa que engloba diferentes tipos de herramientas destinadas a fines docentes. Su principal función es facilitar la creación de entornos virtuales para impartir todo tipo de formaciones a través de internet sin necesidad de tener conocimientos de programación. (Lacramp, 2017, pág. 15).

Estos escenarios educativos permiten estimular la idea de colaboración y de interacción, como aspectos fundamentales del proceso de instrucción y enseñanza, mediante el uso de instrumentos colaborativos que benefician la ganancia de aprendizajes significativos en los estudiantes.

#### **Importancia de la plataforma educativa virtual**

La plataforma de educativa virtual ha constituido unos de los pilares fundamentales en la construcción del conocimiento permitiendo nuevos canales de comunicación tanto el aprendizaje sincrónico como asincrónico, esta modalidad de formación es un enorme potencial para los tutores y alumno pueden interactuar a través del dialogo mediado por ordenador. (Silvio, 2014, pág. 10).

## **Clasificación de Plataformas Educativas**

En la actualidad existe un número bastante amplio de plataformas, y atendiendo al periodo de tiempo en que estas han cobrado importancia, cabe esperar que su proliferación y perfeccionamiento vayan creciendo a un ritmo considerable y en un corto plazo de tiempo. Esto es válido para las plataformas que han nacido por iniciativa de las diferentes administraciones educativas, como para aquellas que lo han hecho por iniciativa de empresas privadas por esto se clasifican en Plataformas comerciales, Plataformas de software libre, Plataformas de desarrollo propio. (Yepez, 2016, pág. 11).

Estas plataformas han cobrado mucha importancia en el tiempo actual y no es de esperar que sigan creciendo de manera descomunal ya que son de gran valor porque se las utiliza en diferentes campos tales como son, el ámbito educativo, el ámbito comercial y por esta razón se clasifican en; Plataformas comerciales, Plataformas de software libre, Plataformas de desarrollo propio.

## **Ventajas de una Plataforma Educativa**

### **La plataforma educativa permite ahorrar tiempo**

Los docentes y los discípulos del centro educativo, invierten muchas horas a la semana en crear, recopilar y copiar hojas de actividades y tareas para sus alumnos. Gran parte de ese tiempo se puede ahorrar si el profesor traslada esas actividades a una plataforma educativa donde el alumno puede encontrar fácilmente todos los contenidos de la asignatura de forma ordenada y estructurada. (Gonzales, 2015, pág. 16).

Esta ventaja es muy positiva porque gracias a estas plataformas los docentes y los estudiantes puedan buscar su información de manera más rápida y totalmente ordenada así ahorrando el tiempo para el desarrollo de la clase.

### **Logra mayor participación de los alumnos gracias a la plataforma educativa**

Las dudas son solucionadas online y los grupos de trabajo se convierten en una fuente de colaboración entre profesores y alumnos. Los educandos crean preguntas en la plataforma educativa para aclarar y complementar las dudas que puedan surgir en las clases presenciales, a la vez que proporcionan sugerencias para mejorar y ofrecen también perspectivas alternativas. (Gonzales, 2015, pág. 16).

Con estas plataformas se logra un mayor interés por parte de los estudiantes porque ello realizan preguntas sobre estas nuevas herramientas para así complementar las dudas que tengan sobre estos escenarios virtuales.

### **Optimiza la tarea de los profesores a través de la plataforma educativa**

Con todo el tiempo ahorrado en el material escolar, los profesores pueden concentrarse en innovadoras oportunidades de aprendizaje que surgen al emplear todos los recursos disponibles en Internet. Por eso, el aula se convierte en un entorno más centrado en el estudiante y estos disponen de su espacio fuera del aula en el cual aprenden y refuerzan lo aprendido en el aula gracias a la plataforma educativa. (Gonzales, 2015, pág. 16).

Esta ventaja ofrece a los docentes de informática poder enaltecer su trabajo con la contribución de distintos magistrales que hacen uso de las plataformas virtuales. En ese sentido, los profesores se benefician por que les permiten crear nuevas formas de impartir las clases.

### **Aumenta la eficacia en la comunicación entre profesores y alumnos**

Las plataformas educativas virtuales llevan incorporados sistemas de mensajes que permiten a los profesores comunicarse fácilmente con los estudiantes. Los profesores

pueden hacer anuncios, modificar las asignaciones, cambiar las fechas de vencimiento y abordar los problemas utilizando la opción de mensaje sin tener que esperar hasta el día siguiente. (Gonzales, 2015, pág. 16).

Gracias a estas plataformas existe una mejor comunicación entre el educador y el educando porque el maestro puede enviarles mensajes y modificar los trabajos de cada alumno para no estar esperando a corregirlos cuando estén en clases.

### **¿Qué es Mahara?**

Mahara es una aplicación web en código abierto para gestionar ePortfolio y Redes sociales. Ofrece a los usuarios herramientas para crear y mantener un portafolio digital sobre su formación. Además, incluye funcionalidades sociales que permiten la interacción entre los usuarios. (Griswold, 2015, pág. 8)

Esta plataforma va permitir al estudiante adquirir conocimiento no sólo del docente, asimismo de otros alumnos a través del trabajo en equipo y del debate cuando estos esten en línea por medio de la plataforma. Este escenario trata de formación más colaborativa y social hacia el alumno. Con esto se llegan a ser cada vez más útil a medida que más estudiantes la utilicen y empiezan a moverse entre los diferentes tipos de aprendizaje y de diferentes instituciones.

Un portafolio es un sistema donde los estudiantes pueden hacer una relación de "evidencias de aprendizaje permanente" - tales como ensayos, obras de arte, o cualquier otra cosa que realicen y pueda ser almacenada en formato digital. Estas cosas se conocen en Mahara como artefactos. Los sistemas de redes sociales necesitan una pequeña introducción - piense en Myspace, Facebook o Bebo. (Griswold, 2015, pág. 5)

Por lo tanto un portafolio es un sitio web que admite la creación de elementos al usuario sencillamente mediante el proceso de arrastrar y soltar manuales elegidos para su Portafolio electrónico.

### **Origen de Mahara**

La palabra “Mahara” proviene del lenguaje Maorí y significa “pensar, pensado”. Por esta razón, los promotores del proyecto “Mahara” procedentes de Nueva Zelanda seleccionaron este término para desarrollar el entorno, porque define perfectamente el significado del Portafolio digital (ePortfolio). Además la palabra “Mahara” tiene también significados interesantes en otros idiomas: en Árabe (destreza excepcional), en Shona (libre, libertad). (wikipedia, 2016).

El proyecto arrancó en 2006 como un proyecto empresarial (en formato “joint venture”) formado por varias entidades Neozelandesas: New Zealand Tertiary Education Commission's e-learning Collaborative Development Fund (eCDF), Massey University, Auckland University of Technology, Polytechnic of New Zealand y Victoria University of Wellington. Posteriormente, la continuidad del proyecto ha sido financiada por el Ministerio de Educación de Nueva Zelanda y la Fundación Mellon (a través del premio a la Colaboración Tecnológica en el 2007). (wikipedia, 2016).

Esto nos habla sobre los orígenes de la Plataforma Mahara que proviene de la palabra Maorí que significa “pensar”, esta herramienta educativa surgió en Nueva Zelanda en el año 2006 como un proyecto empresarial. Luego vieron que esta plataforma podía servir en el ámbito educativo y la pusieron en marcha en el año 2007 en la universidad de University of Technology.

## **¿Cómo encaja Mahara en el panorama del e-learning?**

En concreto, como las APIs de Mahara son accesibles para todos, Mahara puede integrarse con Moodle para proporcionar una experiencia de aprendizaje dinámica. En la actualidad esto se limita al sistema SSO, pero a partir de Moodle 2.0, los estudiantes podrán exportar tareas, blogs de una forma más directa a Mahara. (Llerena,2014,pag.8)

Esta plataforma puede trabajar con Moodle para así facilitar al estudiante a la hora de subir sus tareas al blog de Mahara y así se les haga más rápido cuando quieran buscar su información personal o descargar los trabajos que quieran presentar.

Podría ser útil considerar la sección mi portafolio de Mahara como su principal repositorio personal de recursos e información. Aquí, usted puede empezar a añadir contenido a su portafolio, en forma de recursos subidos, o Artefactos, Blogs dentro de Mahara y almacenados en Mis Ficheros y Mis Blogs. (Llerena, 2014, pág. 8).

### **Algunas características de Mahara**

- ❖ Arquitectura modular muy similar a la de la plataforma Moodle que permite optimizar y moldear la plataforma.
- ❖ Gestión del trabajo de forma sencilla a través de un web escritorio.
- ❖ Se crean vistas sobre el portafolio y el usuario define y gestiona quien accede a sus vistas.
- ❖ Cuenta con herramientas para crear un CV on-line.
- ❖ Creación de comunidades de prácticas virtuales.
- ❖ Permite innovar en el sistema de evaluación gracias a la flexibilidad que presenta su organización.

## **Funciones Portfolio de Mahara**

Mahara es una plataforma educativa revolucionaria que combina las tendencias tecnológicas más populares de la última década, tales como redes sociales, creación de blogs, y la creación de tu propio perfil ePortfolio, el cual ofrece a los usuarios, la capacidad de mostrar lo que han aprendido a los demás usuarios, logrando tener un entorno de aprendizaje emocionante e interactivo. (Llerena, 2014, pág. 10)

Mahara ofrece las tendencias más novedosas en los últimos años para que con esto el estudiante tenga una experiencia única y este pueda demostrar lo que ha aprendido de la materia, también les permite interactuar en las redes sociales para que así tengan la facilidad de comunicarse con sus compañeros.

Esto es posible debido al sistema único del ePortfolio, que proporciona al usuario, el control y la titularidad de sus ePortfolios mediante la creación de Vistas (Views) completamente personalizadas (ePortfolios que son visibles por otros en una red social de Mahara) y Artefactos (información que aparece en la vista), lo que estimula a los usuarios al informar lo aprendido y mostrarlo en público. (Llerena, 2014, pág. 10).

Por lo tanto esto es muy positivo porque facilita al estudiante el control total de su portafolio y así mismo lo pueda personalizar a su gusto para mostrarlo en público e informar de sus tareas a sus compañeros.

Usted puede tener tantas Vistas como quiera, cada una con diferentes colecciones de artefactos, y con un fin o audiencia prevista. Este grupo de personas, que será su audiencia, se puede agregar como individuos, miembros de un grupo, o una comunidad. (Llerena, 2014, pág. 10)

## **Interacción Social en Mahara**

El sistema de red social permite conectar a los usuarios, para crear comunidades online, los usuarios tienen el control total sobre quienes están autorizados para ver lo que comparten en la red social, la interactividad de las redes sociales acelera de gran manera el proceso de aprendizaje. (Koch, 2016, pág. 2)

Aquí los estudiantes tendrán un control total de lo que desean ver o realizar, además tendrán una interactividad entre ellos mediante Mahara.

## **Blogs en Mahara**

Según con la bibliografía de Koch menciona que “Además de las redes sociales, el sistema de Mahara facilita una herramienta completa para crear blogs, y así establecer las publicaciones como Artefactos, con posibilidad de ser agregados y compartidos por medio de la Vista” (pág. 2).

Esto les permite a los usuarios realizar publicaciones para el blog, adjuntar archivos a las publicaciones, e inserte imágenes, Escribir borradores de los artículos para su posterior publicación.

## **Elaborador de Hojas de Vida en Mahara**

El sistema de Mahara LMS contiene un creador online de hojas de vida (o CV), el cual admite organizar estos documentos de forma digital, ingresando información en los campos opcionales, incluyendo los siguientes, acreditaciones y premios, membresías profesionales, libros y publicaciones personales, competencias personales, académicas, laborales, además de metas profesionales. (Paradisco, 2014, pág. 5). Este elaborador permitirá al usuario poner todo su historial académico y laboral de forma digital.

## **El entorno de trabajo de Mahara**

Con Mahara, usted controla qué elementos y qué información de su portafolio pueden ver los otros usuarios. Tales elementos e información se denominan artefactos. Para facilitar el control a su acceso, todos los artefactos que usted desee mostrar a otros usuarios tienen que ser dispuestos en un área. (Plasencia, 2013).

En este entorno los usuarios pueden acceder a la información de otros con el fin de mostrar los artefactos que desee mostrar.

### **Mahara incluye un repositorio de archivos que permite a los usuarios:**

Un web o blog, es semejante a un diario o cuaderno de bitácora, en algunos casos, que le permitirán anotar sus pensamientos, ideas, experiencias. Al añadir un blog a su vista, permitirá a otros usuarios que puedan realizar comentarios o dar su opinión sobre lo escrito. De este modo, se establece un diálogo con audiencia dentro del sitio Mahara, o en Internet. (Mahara, 2014)

Por lo tanto esto les permite a los estudiantes crear carpetas, subir varios archivos de forma rápida y eficiente, poder argumentar sobre otro trabajo de sus compañeros y de esta manera se pueda debatir sobre sus trabajos cuando estén en línea por medio de esta plataforma.

### **Blogs**

Una completa herramienta de blogging se proporciona en Mahara, donde los blogs y publicaciones en blogs son considerados artefactos y suelen ser añadidos a una Vista. (Paradisco, 2016, pág. 15).

Sirve como una divulgación en línea de historias con una periodicidad muy alta, que son presentadas en orden cronológico inverso, es decir, lo más reciente que se ha publicado es lo primero que aparece en la pantalla.

Para hacer uso del LMS Mahara es necesario tener algunos componentes en el computador para su instalación y posterior uso, por lo tanto se procede a descargar Wampserver. “WampServer es un entorno de desarrollo web para Windows en el cual se podrán crear aplicaciones web con Apache, PHP y base de datos en MySQL (motor de base de datos)” (Plasencia, 2013). Para su instalación es necesario tener componentes indispensables en el computador tales como son los siguientes.

**Apache:** Es una notoria y eficaz alternativa, que brinda productos web. Este web server es uno de los beneficios más grandiosos del software libre y la cúspide de las páginas web.

**PHP:** (acrónimo recursivo de PHP: Hypertext Preprocessor) Es una expresión de código accesible muy popular principalmente conforme para el avance web y puede ser incrustado en HTML.

### **Definición del e-learning.**

El término “e-learning” viene de dos siglas en inglés, la “e” de e-learning se corresponda a la palabra “electronic” en inglés, así forma un sustantivo compuesto cuyo núcleo es la palabra learning que se traduce como aprendizaje. Ante esta combinación el término se traduce de manera apropiada como “Aprendizaje Electrónico” o aprendizaje por medios electrónicos. Estos medios electrónicos como se los denomina son aquellos que permiten interactuar y tener un proceso de formación en línea. (Heras, 2013, pág. 19).

E-Learning es un aprendizaje electrónico que permite a los alumnos interactuar entre ellos. Este tipo de instrucción online admite la interacción del usuario con el material mediante la manejo de varias instrumentos informáticas y que hoy se posiciona como la ruta de aprendizaje preponderante en el futuro.

Este proceso de aprendizaje mediante la red es considerado como complemento de las clases de tipo presencial. “El termino e-learning abarca el uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje sin implicar una enseñanza a distancia en el sentido clásico del término”. El aprendizaje en red entonces forma parte esencial de las tecnologías de la información y comunicación. La formación con ayuda de herramientas tecnológicas está orientada al progreso de los participantes. (Heras, 2013, pág. 19).

Este aprendizaje en red es de mucha importancia para los usuarios ya que este está implícito en las tecnologías de la información y comunicación. Este aprendizaje en red es aquel que causa lazos sociales y una edificación colaborativa de comprensión en el estudiante.

El E-Learning es la forma de educación a distancia surgida con el desarrollo de las nuevas tecnologías de la información e internet. Consiste en aprovechar la facilidad de distribución de materiales formativos y las herramientas de comunicación que ofrece la red para crear un entorno para el aprendizaje. (Heras, 2013, pág. 19).

## **LMS**

Los sistemas de gestión de aprendizaje tiene una importancia significativa ya que este permiten que los usuarios que ingresan a estas plataformas y puedan asistir a clase de manera virtual sin que tengan la necesidad de estar en un lugar de manera presencial si no que de manera virtual el tutor encargado de la asignatura se encargara de presentarles el material que necesitan para realizar sus diferentes actividades permitiendo así que estos puedan recibir una formación que les permita

desenvolverse en un mundo que necesita personas preparadas para aportar positivamente a la sociedad. (Marulanda, 2012)

Por medio de este sistema el alumno podrá potenciar sus conocimientos de manera diaria a cualquier hora, podrán realizar sus tareas de una forma más directa y resolverán sus inquietudes entre ellos mismo cuando estén en línea por medio de la plataforma.

### **Funciones principales de un LMS**

Los sistemas LMS son una herramienta que permite desarrollar actividades académicas mediante la web. (Castañeda, 2013) Define que los sistemas LMS son término que hace referencia a un software especializado para crear y administrar ambientes de formación en línea. A grandes rasgos, los LMS se convierten en ambientes de aprendizaje que facilitan procesos formativos (pag.6). Muy útil para el desarrollo de las clases, las potencialidades que esta ofrece son diversas, siendo de gran utilidad para los actores del proceso educativo.

Por lo tanto un LMS es un software que le permite al estudiante organizar y gestionar su propio ambiente de estudio, a continuación se detallan las principales funciones de un LMS.

**Gestión de usuarios y registro de información:** Cada estudiante y profesor tiene su propio perfil dentro del sistema. Facilita procesos de gestión como pueden ser matrículas, selección de asignaturas optativas, etc... facilitando las funciones de secretaría. (Pineda y Castañeda, 2013)

Aquí el discípulo tiene la seguridad en los accesos de usuarios por medios de técnicas de autenticación y autorización

**Difusión de contenidos:** Más allá de crear los materiales de estudio, los software LMS también nos permiten difundir los contenidos de estudio de forma rápida y eficaz. Colgamos los contenidos en la red y editamos los derechos de acceso para que solo los alumnos matriculados a esa asignatura en concreto puedan acceder. (Pineda y Castañeda, 2013).

**Planificación y organización de la formación:** Los LMS también ofrecen herramientas específicas para planificar y organizar el curso académico. La formación de grupos u organización de las épocas de evaluación son algunos ejemplos de estas funciones. (Gómez-Zermeño, 2012). Este sistema de gestión de aprendizaje brinda materiales para el correcto funcionamiento de los diversos cursos académicos.

**Autorización:** Los profesores tienen un fácil acceso al historial académico de cada alumno, y viceversa. De tal manera resulta más fácil realizar seguimientos personalizados del progreso de cada estudiante. Al igual que los estudiantes pueden acceder más fácilmente a sus docentes. (Gómez-Zermeño, 2012). Aquí tanto como el docente y el estudiante tienen libre acceso a su historial académico.

**Fomento de la comunidad virtual de estudio:** Tal y cómo se ha comentado en el artículo sobre los Edublogs, la creación de una comunidad virtual de alumnos puede ser muy beneficiosa a la hora de formarlos. Las herramientas comunicativas de los LMS facilitan la creación de un grupo de individuos que comparten las mismas inquietudes y objetivos. (Gómez-Zermeño, 2012).

Estos grupos virtuales se crean a partir de beneficios similares entre un grupo de personas y estos se organizan y se llevan a cabo a partir de objetivos en específico. Puede ser de cualquier tema, no hay restricciones.

**Evaluación:** Gracias a este software de gestión académica también podemos realizar funciones de evaluación. Mediante varias fórmulas podemos establecer las calificaciones de los alumnos de forma rápida y precisa. Además el acceso de los alumnos a esta información podrá ser inmediato. (Gómez-Zermeño, 2012). Con esta evaluación desarrollan sus oportunidades de enseñanza y con esta el docente tiene el objetivo de medir el grado de conocimiento de tiene cada estudiante.

### **Ventajas del uso de un sistema LMS**

Este tipo de software ofrece varias ventajas al proceso de aprendizaje. La principal podría ser que reduce muchos costes. Mediante la automatización de ciertas funciones, como el cálculo de las calificaciones, se ahorra mucho tiempo y dinero. Además, la posibilidad de distribuir los contenidos de las asignaturas online también supone un ahorro importante para el centro de estudio y en última instancia para el alumno. (Fernandes, 2014). El LMS brinda ciertas ventajas a los usuarios como son el acortar el tiempo de trabajo.

**Estos programas también facilitan la colaboración entre usuarios.** Una vez más, nos encontramos ante el nuevo modelo contributivo de la educación en la que los sistemas LMS tienen un papel más que importante. (Goikolea M. , 2013)

Otros puntos a favor de estos softwares es que soportan un gran número de estudiantes, integran nuevas tecnologías y posibilitan la educación online y a distancia de calidad.

### **Ejemplos de software LMS**

Al clasificar este tipo de software podemos realizar una división en dos grandes grupos, la típica división de todo tipo de software; los LMS de código abierto y los LMS de propietario.

**Moodle es el sistema LMS de código abierto más utilizado.** Promueve el aprendizaje autónomo y socializado y cuenta con una interfaz muy fácil de utilizar tanto para alumnos como para profesores. Además, podemos escoger el tema o apariencia general que queramos además de instalarle distintos módulos que amplíen sus funcionalidades. (Goikolea M. , 2013)

## **Aprendizaje Colaborativo**

El aprendizaje colaborativo es una técnica didáctica que promueve el aprendizaje centrado en el alumno basando el trabajo en pequeños grupos, donde los estudiantes con diferentes niveles de habilidad utilizan una variedad de actividades de aprendizaje para mejorar su entendimiento sobre una materia. Cada miembro del grupo de trabajo es responsable no solo de su aprendizaje, sino de ayudar a sus compañeros a aprender, creando con ello una atmósfera de logro. Los estudiantes trabajan en una tarea hasta que los miembros del grupo la han completado exitosamente. (Jonh, pág. 2)

Este tipo de aprendizaje se centra en que los estudiantes se ayuden unos a otros donde cada uno de ellos forma grupos de trabajo en el cual aportan sus diversos conocimientos para así fortalecer su aprendizaje y mejorar su entendimiento sobre la materia que estas tratando.

## **Beneficios de este método de aprendizaje**

### **Combate la ansiedad**

A menudo la personalidad y confianza de los alumnos se ha visto mermada por la imponente autoridad del profesorado y los modelos arcaicos de la enseñanza, que es donde las personas más información absorben y empiezan a mostrar inquietudes.

Haciendo partícipes a los alumnos desde temprana edad, se contribuye a potenciar una mayor autoconfianza y autoestima de los mismos, permitiendo un

mayor desarrollo personal que será beneficioso a largo plazo. (Haykal, 2015, pág. 7). Con la plataforma Mahara el estudiante podrá tener una autoestima muy elevada y podrá absorber información que la retendrá a largo plazo.

Este tipo de aprendizaje ayuda a reducir las dosis de ansiedad porque permite que los alumnos se alivien y trabajen en un contexto agradable donde encuentran un lapso suficiente para madurar, experimentar y de generar entre ellos, ya que el apoyo de los compañeros es un elemento fundamental de este método.

### **Permite optimizar la enseñanza**

Debido a la mala comunicación que existe hoy en día entre profesor-alumno (fruto de las clases superpobladas), el aprendizaje colaborativo permite a los centros educativos maximizar todos los recursos con los que cuentan para optimizar así el proceso de enseñanza. (Haykal, 2015, pág. 7)

Con este saber se va extender los conocimientos del estudiante y de los centros educativos para fortalecer el ambiente de trabajo en la clase.

### **Desarrolla la independencia**

Como hemos visto anteriormente, estas dinámicas de aprendizaje reducen considerablemente la dependencia que tienen los alumnos para con el profesor, ya que, ante cualquier problema o duda a resolver, los compañeros se ofrecen el tipo de asistencia necesaria que antes era tarea exclusiva del profesorado. . (Haykal, 2015, pág. 9)

Así mismo, entre los integrantes del grupo cooperativo, se pueden dar a desarrollar un código de conducta, de adecuación de la materia, de vocabulario e incluso de

comunicación resultante del feedback entre los mismos alumnos. Ello no significa que en un caso concreto, la figura del docente no interviene tanto.

### **Potencia el pensamiento crítico**

Siempre y cuando los alumnos trabajen y desarrollen sus actividades en un ambiente colaborativo, aprenderán además a proyectar sus propios pensamientos e inquietudes con más libertad y osadía, promoviendo a la reflexión y desarrollo de habilidades meta cognitivas. . (Haykal, 2015, pág. 9).

Aquí el estudiante realiza actividades de enseñanza y aprendizaje dentro del aula de clase, por los maestros cooperadores y estudiantes, donde el objetivo principal es potenciar el pensamiento crítico.

### **Responsabilidad individual**

Como parte de un equipo o grupo de trabajo, cada miembro es considerado individualmente responsable de contribuir en la misma dirección para la consecución de los objetivos del colectivo. Al mismo tiempo, la participación de cada uno de los individuos debe ser con igualdad de oportunidades. (Haykal, 2015, pág. 9).

### **Contribuye a la interdependencia positiva**

Esto tiene que ver directamente con el objetivo o meta final que el grupo en cuestión persigue. Está directamente relacionado con las tareas individuales de cada miembro que, conocedor del interés colectivo, tiene que hacer todo lo posible para ayudar y atender a la petición de los demás integrantes cuando éstos lo necesiten. (Haykal, 2015, pág. 9)

Aquí forman grupos entre estudiantes mejor preparados y bajo rendimiento. Pero los segundos pueden beneficiarse del conocimiento de los primeros, mientras que los más aventajados pueden igualmente enriquecer y fortalecer sus capacidades y habilidades.

### **Responde a una sociedad heterogénea y multicultural**

Las sociedades están cambiando, las costumbres evolucionan y adquieren un carácter cada vez más complejo. El aprendizaje colaborativo puede aprovechar este tipo de diversidad y convertirla en un potente recurso educativo. Donde algunos ven dificultad en gestionar una clase de niños de distintas culturas provocando guetos escolares en algunos casos, la cooperación se convierte en una necesidad para responder al “problema”. (Haykal, 2015)

De esta manera, se consigue aprovechar positivamente la variedad y la riqueza de experiencias que el centro educativo puede proporcionar, permitiendo así la evolución de las habilidades intelectuales, potenciando a mejorar la capacidad de expresión y comunicación, así como aumentar la capacidad de comprensión verbal.

### **Ventajas y Desventajas del Aprendizaje Colaborativo**

#### **Ventajas**

De acuerdo con Figueroa “Las ventajas del aprendizaje colaborativo son múltiples pudiendo destacar entre ellas la de estimular habilidades personales, disminuir los sentimientos de aislamiento, favorecer los sentimientos de auto eficiencia y propiciar, a partir de la participación individual (pág. 5).

Con esta ventaja se da entender, que el trabajo colaborativo consiste en lograr los objetivos planteados que son cualitativamente más ricos en contenidos asegurando la eficacia y exactitud en las ideas y soluciones planteadas.

Otra ventaja del aprendizaje colaborativo es que propicia en el alumno la generación de conocimiento, debido a que se ve involucrado en el desarrollo de investigaciones, en donde su aportación es muy valiosa al no permanecer como un ente pasivo que solo capta información. (Figueroa, 2013)

Aquí menciona que el alumno pueda relacionarse y aportar sus conocimientos de manera recíproca con el resto de sus compañeros y esto les ayudará a establecer objetivos comunes, poder apoyarse en el otro y valorar el trabajo de los demás.

### **Desventajas**

El trabajo colaborativo supone una innovación en las formas de organización. La definición del trabajo colaborativo sería la cooperación de muchas personas, voluntarias mayoritariamente, que buscan generar conocimiento (Joblers, 2015, pág. 8).

Su popularidad se debe a la múltiple ventaja que proporciona su aplicación. Aun así, también hay algunas desventajas que pueden afectar al trabajo cooperativo. A continuación se presentan algunas desventajas del aprendizaje colaborativo.

**Diferentes ritmos de trabajo:** Cada miembro trabaja a una velocidad y gestiona el tiempo de manera diferente, esto puede afectar al proyecto por la gran interdependencia que hay entre ellos.

**Formación:** La aplicación del trabajo colaborativo conlleva la utilización de nuevas herramientas de trabajo y de comunicación, que requerirán formación. Suelen ser complejas al principio, pero luego son sencillas de utilizar.

**Espacio y recursos disponibles:** Algunas plataformas tienen ciertas limitaciones, como el espacio o el acceso a ciertos recursos.

**Conflictos:** Se adoptará una forma de trabajo común. Esto puede generar conflictos por los distintos estilos de trabajo.

**Búsqueda del liderazgo:** Se juntarán diferentes personalidades y algunas de ellas pueden buscar liderar el grupo, lo que puede generar cierta tensión.

**Búsqueda del consenso:** La toma de decisiones puede ser complicada y puede ralentizar el proceso, sobre todo al inicio. Es necesario conocer los niveles de autonomía y que la comunicación funcione.

### **Trabajando con Aprendizaje Colaborativo**

Los elementos esenciales del aprendizaje colaborativo son responsabilidad individual, interdependencia positiva, interacción cara a cara, trabajo en equipo, y proceso de grupo. Estructurando sistemáticamente estos elementos en situaciones de aprendizaje dentro de los grupos, se ayuda a asegurar los esfuerzos para el aprendizaje colaborativo y el éxito del mismo. Los estudiantes son responsables de manera individual de la parte de la tarea que les corresponde, sin embargo, todos en el grupo deben comprender las tareas que les han sido asignadas al resto de los compañeros. El grupo debe tener claras las metas y debe ser capaz de medir su propio progreso en términos de esfuerzo tanto individual como grupal para el aprendizaje colaborativo y el éxito del mismo en un largo plazo. (Jonhson, pág. 15)

En este tipo de aprendizaje los elementos esenciales son; responsabilidad individual, interdependencia positiva, interacción cara a cara, trabajo en equipo, y proceso de grupo, es

aquí donde el estudiante deberá ser responsable por la tarea que le toca hacer en el grupo para así reforzar su aprendizaje.

## **Maneras de Trabajar con el Aprendizaje Colaborativo**

### **Trabajando Cara a Cara**

Los estudiantes necesitan hacer trabajo real en el cual promueven su éxito como miembros del equipo intercambiando información importante y ayudándose mutuamente de forma eficiente y efectiva; ofrecen retroalimentación para mejorar su desempeño y analizan las conclusiones y reflexiones de cada uno para lograr resultados de mayor calidad. Los grupos colaborativos son a la vez sistemas académicos de soporte y sistemas de soporte personal. (Holubec, 2013, pág. 10)

Con esta forma de trabajo los discípulos van a superarse a sí mismos y van apoyarse recíprocamente para así optimizar su desenvolvimiento en las clases.

Existen importantes actividades cognitivas y dinámicas interpersonales que solo ocurren cuando los estudiantes promueven el aprendizaje de otros, esto incluye el explicar a otro como resolver un problema, discutir la naturaleza de los conceptos que están siendo aprendidos, enseñar a otro el conocimiento propio, entre otros ejemplos. (Holubec, 2013, pág. 10)

Este trabajo se da cuando existe una comunicación cara a cara entre los estudiantes para que estos debatan sobre un tema que se esté tratando en clase para que así reflexionen y analicen sus propias conclusiones y así mejorar su propio conocimiento.

## **Trabajo en equipo**

Al trabajar en grupo, los estudiantes necesitan poseer habilidades interpersonales y grupales además del conocimiento necesario para resolver el problema planteado en la materia de estudio. Es por eso que el trabajo en grupo les permite desarrollar esas habilidades y competencias para aprender a resolver juntos los problemas, desarrollando habilidades y competencias liderazgo, comunicación, confianza, toma decisiones y solución de conflictos. (Holubec, 2013, pág. 11).

Con este método se potencian las habilidades de cada estudiante y les permite resolver los problemas y les ayuda a las toma de decisiones.

## **Tipos de Grupos Colaborativos**

### **Grupo formal**

El rango que abarca el grupo formal va desde un período de clase a varias semanas. El profesor puede estructurar actividades académicas o requerimientos del curso para trabajar dentro del grupo base. Los grupos base aseguran que los estudiantes estén involucrados de manera que organicen material, lo expliquen y lo integren en estructuras conceptuales. (Holubec, 2013, pág. 12)

En este grupo de trabajo el guía va a designar las tareas que tendrán que realizar en la clase la cual puede ir de una a varias de ellas.

### **Grupos Informales**

Son los grupos que más se utilizan para trabajos que pueden durar desde unos minutos hasta todo un período de clase. El profesor los utiliza para dirigir la enseñanza y enfocar la atención del estudiante acerca del material que hay que cubrir, asegurándose que los estudiantes están procesándolo cognitivamente y provee un cierre a la sesión. (Holubec, 2013, pág. 12)

Estos grupos se los hace a diario en la clase para así mejorar las habilidades de los discípulos y en donde el docente es el guía de estos para que haya una buena armonía dentro de la clase y así desarrollar un aprendizaje colaborativo en cada uno de ellos.

## **2.1.2. Marco Referencial Sobre La Problemática De Investigacion**

### **2.1.2.1. Antecedentes investigativos.**

El presente proyecto de tesis es fruto del detallado estudio e investigación en donde se refleja la imperiosidad de evaluar herramientas digitales para La Gestión de Portafolio Educativo Mahara, importante recurso digital que al ser aplicado en la Universidad Ramón Bedoya Navia de la ciudad y provincia de Esmeraldas, sus datos servirán para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje. (FLORES, 2016, pág. 12)

Cabe considerar, que El Portafolio Digital Educativo Mahara, es un fichero donde se almacenan de forma ordenada todas las planificaciones o actividades de clases durante el proceso de enseñanza-aprendizaje presentando el progreso de sus logros o resultados, ofreciendo facilidad de acceso a través de medios electrónicos, desarrollando en la misma herramienta varias aplicaciones que permiten; contener información relevante de los participantes, almacenar tareas del educando y educador, añadir reflexiones y comentarios a los trabajos almacenados, desarrollar la creatividad y aprender en entornos virtuales. . (FLORES, 2016, pág. 12).

**Título del proyecto realizado:** El Portafolio Digital Educativo Mahara

**Autora:** Flores Dolores Dominga Montaña

**Fecha:** Enero 2016.

Con esta investigación realizada en la Universidad Ramón Bedoya Navia se puede constatar que la plataforma Mahara es de gran ayuda porque puede mejorar el

rendimiento académico de los estudiantes y a través de esta ellos pueden realizar sus tareas, almacenarlas y pueden desplegar su creatividad y aprender sobre esta herramienta.

El presente proyecto se realizó en la Universidad Regional Autónoma De Los Andes. Un portafolio Electrónico permitirá al estudiante y docente mejorar el proceso enseñanza – aprendizaje mediante las alternativas tecnológicas la cual favorece el interés de los docentes por la innovación y el desarrollo profesional hacia el cambio pedagógico. Este portafolio electrónico motiva el interés de los alumnos gracias a la posibilidad de disfrutar de un trabajo colaborativo. El portafolio electrónico también permitirá evidenciar de mejor manera el avance académico en los estudiantes de dicha universidad. (Culque, 2014, pág. 15)

**Título del proyecto realizado:** Portafolio Electrónico Y El Evidencia miento Del Avance Académico

**Autor:** Ing. Walter Culque.

**Fecha:** Septiembre 2014.

De acuerdo con esta investigación realizada en la Universidad Regional Autónoma De Los Andes. La herramienta Mahara es de mucha ayuda para el docente porque con esta plataforma él puede innovar sus clases y hacer que se muestren más interesantes para el estudiante y así juntos podrán desarrollar sus capacidades.

La presente investigación se realizó en la Universidad Complutense-Madrid. Un gran número de las revisiones sistemáticas confirman la efectividad del aprendizaje cooperativo en comparación con otros métodos tradicionales en cuanto al rendimiento y actitudes hacia el aprendizaje siendo escasos los meta-análisis orientados a estudiar los efectos de esta metodología en comparación con el aprendizaje individual en el rendimiento académico de estudiantes universitarios (Johnson and Johnson, 1989; Slavin, 1995; Bowman, 2012).El objetivo general del presente estudio ha sido comprobar estadísticamente si el aprendizaje cooperativo es

eficaz como metodología de aprendizaje cuando se compara con el aprendizaje individual en el rendimiento académico de estudiantes universitarios y de ser eficiente, bajo qué condiciones. (Trujillo, 2015, pág. 13)

**Título del proyecto realizado:** Aprendizaje cooperativo en el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad de Complutense-Madrid.

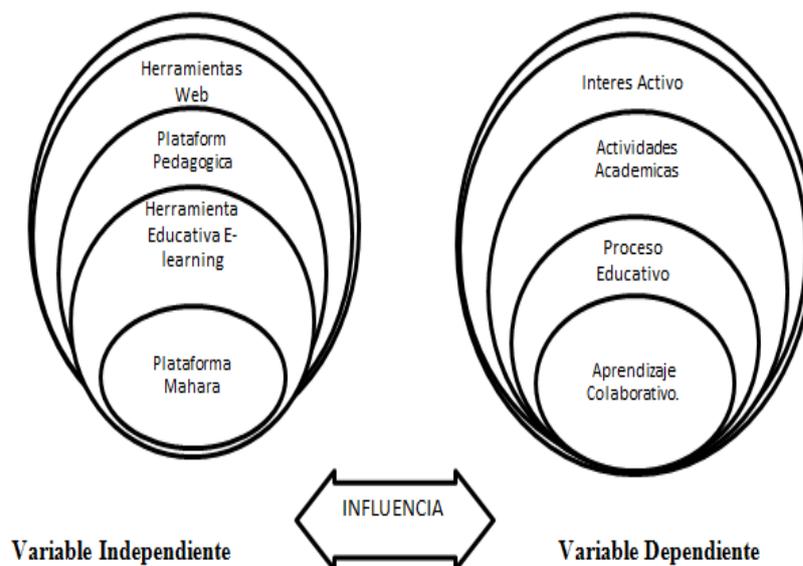
**Autor:** Camilli Trujillo

**Fecha:** Agosto 2015

En esta universidad se pudo notar el impacto positivo que tuvo el aprendizaje colaborativo en los estudiantes de diversas áreas de estudios y se vio reflejado que este aprendizaje es más sutil que el aprendizaje individual a la hora de potenciar las habilidades de los alumnos.

### 2.1.2.2. Categorías de análisis.

**Grafico 1:** *Categoría de Análisis*



**Fuente:** Propia  
**Elaboración:** Néstor Naranjo

### **2.1.3. Postura teórica.**

Según la bibliografía de Ramírez Rodríguez afirma que; las plataformas educativas han sumado positivamente en la educación para que así los alumnos conozcan mucha información y muchos conocimientos a través de estas. Son herramientas que permiten a los docentes tener un apoyo para dar una mejor clase ya que por medio de estos recursos se quiere lograr que los docentes puedan mejorar la calidad de la educación para que así los alumnos se formen de una manera mejor. (pág. 4)

Según la bibliografía de Soto Pérez y Fernández García mencionan que; el uso de estas tecnologías en la educación implica nuevos planteamientos y entre tantos otros y de diverso orden, el espacio es uno de ellos. Sin embargo, lo que interesa es favorecer la integración de los estudiantes con estas herramientas pedagógicas. (pág. 8)

Estas plataformas sirven para que los profesores se beneficien mucho para hacer su trabajo más atractivo y para ser más eficientes. Con esta herramienta desarrollan muchas actividades de las que forman parte de su rutina diaria y se las se pueden optimizar con la ayuda de aplicaciones y dispositivos informáticos, permitiendo que puedan dedicar más tiempo a su propia formación, lo que a largo plazo no solo les beneficiará a ellos sino a sus estudiantes.

## **2.2. HIPÓTESIS**

### **2.2.1. Hipótesis general.**

La plataforma Mahara incidirá positivamente en el proceso colaborativo de los estudiantes del bachillerato Informática de la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno del cantón Babahoyo, provincia Los Ríos.

### **2.2.2. Sub hipótesis o derivadas.**

1. Las herramientas web educativas brindarán aportes importantes al interés activo de los estudiantes.
2. Las plataformas pedagógicas contribuirán positivamente al rendimiento académico de los estudiantes.
3. La Herramienta Educativa E-learning aportara significativamente al proceso educativo de los estudiantes.

### **2.2.3. Variables**

**Variable Independiente:** Plataforma Mahara.

**Variable Dependiente:** Aprendizaje Colaborativo.

## CAPÍTULO III.- RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.

### 3.1. RESULTADOS OBTENIDOS DE LA INVESTIGACIÓN.

#### 3.1.1. Pruebas estadísticas aplicadas.

Las herramientas utilizadas para tener evidencia de datos en la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno fueron en forma de preguntas: siendo así las encuestas realizadas a estudiantes y a los maestros del área de informática.

En cuanto a la población, esta se ha conformada de la siguiente manera 750 estudiantes de los cuales los estudiantes del área de informática son un total de 75 distribuidos de la siguiente manera:

**Tabla N°2:** Cuadro de población.

CURSO	PARALELO	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
I Informática	A	17	18	35
I Informática	B	19	21	40
<b>TOTAL</b>		<b>36</b>	<b>39</b>	<b>75</b>

**Fuente:** U.E. Emigdio Esparza Moreno

**Elaborado por:** Néstor Naranjo

#### 3.1.2. Análisis e interpretación de datos.

Resultados de la encuesta realizada a los estudiantes de la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno.

Preguntas;

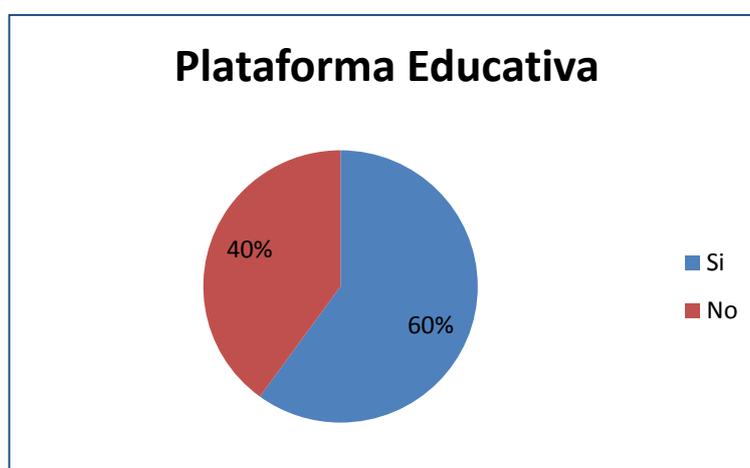
1. ¿Conoce usted que es una plataforma educativa?

**Tabla N°3:** *Plataforma Educativa*

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	45	60%
NO	30	40%
TOTAL	75	100%

**Fuente:** U.E. Emigdio Esparza Moreno

**Elaborado por:** Néstor Naranjo



**Gráfico 2:** *Plataforma Educativa*

### **Análisis:**

Del total de los estudiantes encuestados 45 dijeron que conocen que es una plataforma educativa, en cuanto a los 30 restantes mencionaron que no conocen que es esta nueva herramienta tecnológica por lo que se puede observar que es poca la diferencia en los resultados logrados.

### **Interpretación:**

Con los resultados logrados de acuerdo a que si los estudiantes conocen sobre las plataformas educativas, el 60% menciona que si conoce sobre estas nuevas herramientas tecnológicas, mientras el 40% menciona que no conoce sobre estas plataformas, por lo que se puede decir que se den cursos para que todos los educandos conozcan estos instrumentos virtuales.

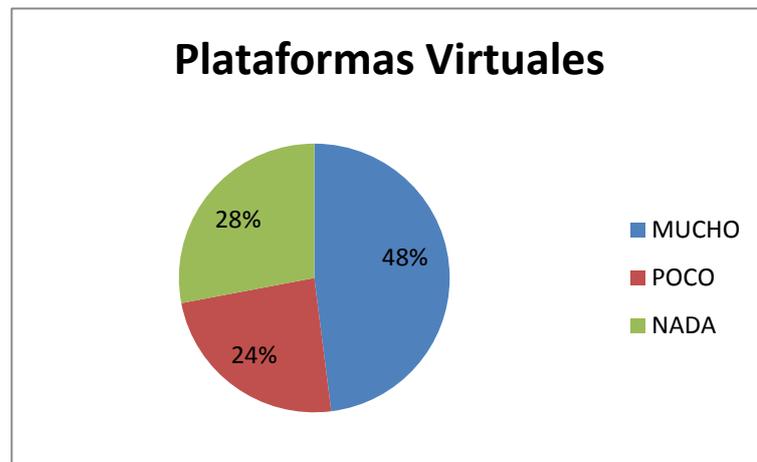
2. ¿Cuánto cree usted que las plataformas virtuales podran influir en proceso educativo?

**Tabla N°4:** *Plataforma Virtuales*

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MUCHO	36	48%
POCO	18	24%
NADA	21	28%
TOTAL	75	100%

**Fuente:** U.E. Emigdio Esparza Moreno

**Elaborado por:** Nestor Naranjo



**Gráfico 3:** *Plataforma Virtuales*

#### **Análisis:**

De acuerdo con los resultados obtenidos el 48% de los estudiantes mencionan que las plataformas influirán de gran manera, mientras el 24% cree que influirá poco y el 28% piensa que no influirá nada en el proceso educativo.

#### **Interpretación:**

De acuerdo con los resultados logrados la gran mayoría de estos piensa que las plataforma influirán de gran manera en el proceso de enseñanza aprendizaje siendo necesario motivar a quienes aún tienen dudas sobre un entorno e-learning, para así en conjunto aprovechar al máximo todas las funcionalidades y ventajas que estas herramientas ofrecen.

3. ¿Su docente ha integrado plataformas educativas en el proceso educativo?

**Tabla N°5:** *Plataforma en el Proceso Educativo*

<b>ALTERNATIVA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
SI	10	13%
NO	65	87%
TOTAL	75	100%

**Fuente:** U.E. Emigdio Esparza Moreno

**Elaborado por:** Néstor Naranjo

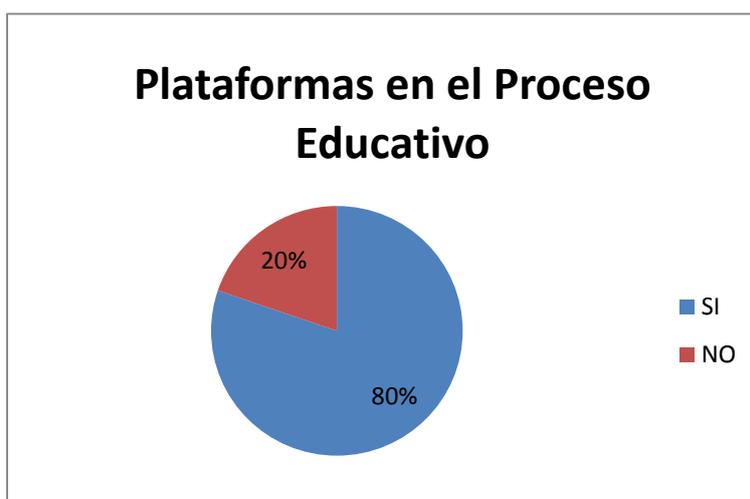


Gráfico 4: *Plataforma en el Proceso Educativo*

**Análisis:**

De acuerdo con los resultados obtenidos 65 estudiantes mencionaron que los docentes no utilizan plataformas educativas en el proceso educativo, mientras 10 dijeron que si las utilizan.

**Interpretación:**

Con los resultados obtenidos se puede determinar que los docentes no utilizan ninguna plataforma virtual a la hora de impartir sus clases para así mejorar las actividades académicas; por lo que se recomienda aplicarlas para mejorar y fortalecer las capacidades de los estudiantes.

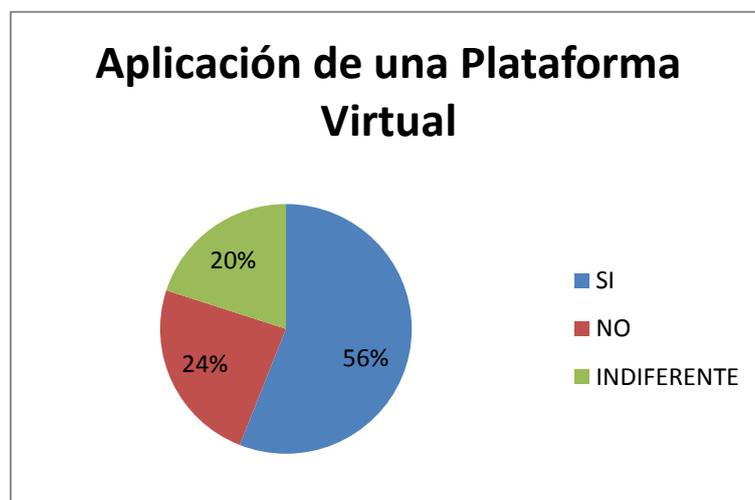
4. ¿Está usted de acuerdo con la aplicación de una plataforma virtual para mejorar el proceso instructivo?

**Tabla N°6:** *Aplicación de una Plataforma*

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	42	56%
NO	18	24%
INDEFERENTE	15	20%
TOTAL	75	100%

**Fuente:** U.E. Emigdio Esparza Moreno

**Elaborado por:** Néstor Naranjo



**Gráfico 5:** *Aplicación de una Plataforma Virtual*

**Análisis:**

Con los resultados logrados se puede decir que un 56% está de acuerdo con la aplicación de una plataforma virtual en el sistema educativo, mientras un 24% dice que no y un 20% menciona que le es indiferente la situación.

**Interpretación:**

De acuerdo a los resultados obtenidos se puede determinar que la gran mayoría de los estudiantes quiere utilizar una plataforma virtual para el desarrollo de sus actividades escolares, siendo necesario motivar a los demás educandos para que utilicen estas herramientas y así mejorar todos en conjunto.

5. ¿Cree usted que las herramientas e-learning pueden tener un buen uso pedagógico?

**Tabla N°7: Herramientas E-learning**

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
DE ACUERDO	54	72%
INDIFERENTE	14	19%
EN DESACUERDO	7	9%
TOTAL	75	100%

**Fuente:** U.E. Emigdio Esparza Moreno

**Elaborado por:** Nestor Naranjo

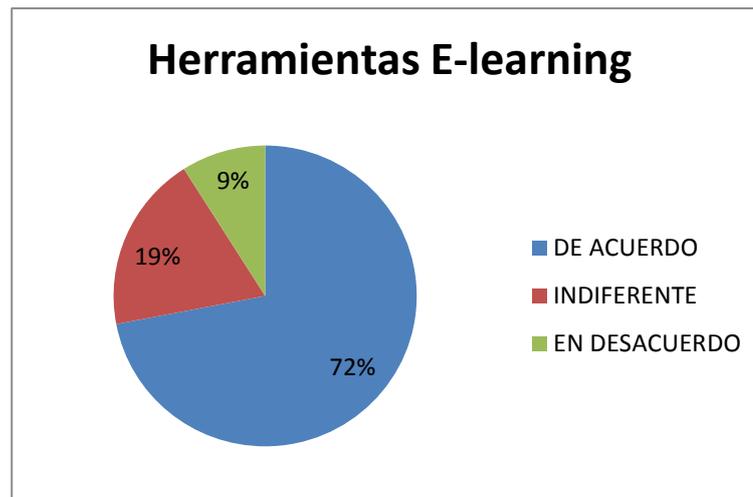


Grafico 6: *Herramientas E-learning*

**Análisis:**

En base a los resultados se puede mencionar que 54 educandos mencionan que las herramientas e-learning pueden tener un buen uso en el ámbito educativo, mientras 7 dijeron que no tendrán buen uso y 14 mencionaron que le da lo mismo si tienen buen uso o no.

**Interpretación:**

En base a los resultados logrados de la población se puede decir que gran parte de los educandos creen que estas herramientas tendrán buen uso por la gran capacidad de sus docentes por lo cual se necesita incentivar a los demás estudiantes a que crean en sus catedráticos para así fortalecer el lazo entre docente y alumno.

Resultados de la entrevista aplicada a los docentes de la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno.

**Docentes:**

L1: Lcdo. Marco Rodríguez.

L2: Lcda. Mónica Acurio.

L3: Lcdo. Oscar Silva.

**Tabla N°8: Entrevista Docentes.**

<b>Preguntas de la entrevista.</b>	<b>L1</b>	<b>L2</b>	<b>L3</b>
<p><b>1. ¿Cuál es la importancia que tienen las TICS a la hora de desarrollar sus clases?</b></p>	<p>Estas herramientas son de gran ayuda porque nos permite hacer nuestras clases más llamativas e interesantes permitiendo al estudiante que aprenda de una mejor manera.</p>	<p>Son de mucha importancia ya que con estos instrumentos nosotros hemos tenido la oportunidad de mejorar nuestras capacidades y habilidades como maestro.</p>	<p>En la época en que vivimos soy muy importante porque estas nos facilitan el desarrollo de las clases volviéndolas más interactivas.</p>
<p><b>2. ¿En su opinión las TICS ayudan a mejorar las capacidades de los estudiantes?</b></p>	<p>Si son de gran ayuda para el estudiante porque por medio de estas si siente más cómodo a la hora de absorber los conocimientos que estas herramientas pueden brindarles.</p>	<p>Estas influyen en el estudiante de gran manera porque les ayuda a entender de una mejor manera las clases y les ayuda a absorber mucha información.</p>	<p>Bueno si ayudan a mejorar sus capacidades dependiendo de cómo se las utilice en el transcurso de las clases.</p>
<p><b>3. ¿Cuáles son los medios tecnológicos que utiliza en sus clases?</b></p>	<p>Bueno en las clases se utiliza un computador.</p>	<p>Se utiliza un computador, teléfonos con acceso a internet si se los requiere.</p>	<p>Los medios que se utilizan son el internet un computador y muy pocas veces se utiliza un proyector.</p>

<p><b>4. ¿La institución educativa cuenta con los suficientes recursos tecnológicos para hacer uso de una plataforma educativa?</b></p>	<p>La institución cuenta con los recursos suficientes para hacer uso de la tecnología; en el caso de emplear una plataforma virtual hay las posibilidades; el asunto radica entonces en tomar la iniciativa de utilizar estas herramientas en el laboratorio de cómputo.</p>	<p>Los recursos son bastante buenos; en el caso de utilizar una plataforma virtual, dependería más bien de la cantidad de equipos de cómputo con los que se cuenta; de ser necesario se aumentarían algunos, en cuanto al internet este si está disponible.</p>	<p>Los recursos están; el problema radica en la falta de un profesional encargado del área en cuanto al manejo de TICS, y también habría que hacer ciertas adecuaciones en los laboratorios para que estos estén actos para hacer uso de una plataforma virtual.</p>
<p><b>5. ¿Considera necesario utilizar una plataforma educativa en el proceso académico?</b></p>	<p>Bueno es muy necesario ya que con una plataforma en el proceso académico va hacer de gran utilidad porque va a permitir que las clases sean más interactivas, entretenidas y va permitir al estudiante involucrase en un mundo totalmente nuevo.</p>	<p>Sería muy importante porque así las clases ya no serían monótonas es decir ya no se hiciera dictado en las clases si no que con esta plataforma se buscara desarrollar nuevas formas y métodos de enseñanza para fortalecer el proceso académico.</p>	<p>Esto es muy importante porque se pueda captar y tener un mejor control de los estudiantes; ya que esto sería muy factible para el desarrollo de trabajo colaborativo y participación activa de los estudiantes.</p>
<p><b>6. ¿En su opinión, el uso de una plataforma educativa ayudaría a fortalecer el aprendizaje colaborativo de los estudiantes?</b></p>	<p>Sería de mucha ayuda porque con una plataforma en el proceso educativo siempre y cuando el docente la utilice de buena manera se podrá fortalecer un sin número de aprendizaje en el estudiante.</p>	<p>Bueno si ayudaría a fortalecer el aprendizaje colaborativo porque les va permitir al estudiante cooperar unos con otros resolviendo problemas en conjunto fortaleciendo sus capacidades.</p>	<p>Estas si ayudarían porque va permitir al estudiante a adentrarse a un mundo totalmente nuevo.</p>

**Fuente:** U.E. Emigdio Esparza Moreno.

**Elaborado por:** Néstor Naranjo

## 3.2. CONCLUSIONES ESPECÍFICAS Y GENERALES

### 3.2.1. Específicas.

- ❖ El uso de esta plataforma educativa, es muy importante para los docentes porque con esta herramienta se puede hacer la clase más interactiva y hacer que el estudiante se comprometa más con la clase impartida por el educando.
- ❖ El uso de plataformas virtuales para la formación académica en la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno ha sido inusual; gran porcentaje de los estudiantes nunca ha escuchado de estas herramientas en su proceso de estudio.
- ❖ La implementación de una plataforma virtual, en el proceso de formación académica se considera favorable, ya que la mayor parte de la comunidad estudiantil estuvo de acuerdo con la propuesta; este medio es necesario para hacer las clases más interactivas y promover la participación de los educandos
- ❖ El manejo de estos escenarios virtuales hacia la correcta formación académica del estudiante en la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno es un poco bajo, porque casi la mitad de estudiantes no ha oído hablar de las plataformas educativas.
- ❖ En la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno cuenta con las herramientas tecnológicas necesaria para la implementación de una plataforma educativa virtual para así mejorar la calidad de enseñanza por parte del docente y mejorar el rendimiento académico del estudiante.
- ❖ En la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno se cuenta con las posibilidades para implementar una plataforma educativa virtual, ya que los recursos están a disposición; sin embargo para la totalidad de estudiantes por curso los equipos de cómputo no son suficientes.

### **3.2.2. General.**

Las nuevas herramientas tecnológicas utilizadas en el proceso de enseñanza aprendizaje en la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno han sido de gran ayuda para mejorar la manera de llevar la clase y así también poder mejorar la interacción entre el docente y estudiante, con el fin de desarrollar sus capacidades académicas y de promover el aprendizaje colaborativo entre ellos.

## **3.3. RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS Y GENERALES**

### **3.3.1. Específicas.**

- ❖ Se recomienda conocer las ventajas y desventajas en cuanto al uso de la tecnología; aunque estas en la actualidad sean herramientas indispensables para el ser humano en cuanto al desarrollo de la mayoría de sus actividades; es necesario asumir la responsabilidad de manejar estos medios y conocer el porqué de estos en el ámbito educativo.
- ❖ Dar a conocer a los estudiantes la importancia de las plataformas virtuales en la educación; y como estas se han masificado a nivel mundial a tal punto de ser una herramienta primordial y muy necesaria para el docente en el apoyo de sus clases.
- ❖ Se recomienda realizar una visita con el grupo de estudiantes a un centro de cómputo equipado con todas las herramientas tecnológicas, en los cuales se haga uso de plataformas virtuales para alguna actividad en específico, con el fin de tener un conocimiento más técnico del tema y a futuro utilizar sin complejidad estos entornos virtuales.
- ❖ Se recomienda al estudiante que refuerce sus conocimientos asimilados en la clase, para esto es necesario que el docente tenga toda la información de la clase

en forma virtual para que esta esté a disposición cuando cualquiera la desee utilizar.

- ❖ Se recomienda equipar los laboratorios de cómputo de la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno para que los estudiantes tengan ese interés de aprender y tengan la capacidad de desarrollar el aprendizaje colaborativo entre ellos.
  
- ❖ Se recomienda conocer las ventajas y desventajas en cuanto al uso de la tecnología; aunque estas en la actualidad sean herramientas indispensables para el ser humano en cuanto al desarrollo de la mayoría de sus actividades; es necesario asumir la responsabilidad de manejar estos medios y conocer el porqué de estos en el ámbito educativo.

### **3.3.2. General.**

Los entornos virtuales de aprendizaje son considerados un proceso innovador en la manera de llevar las clases en la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno; por lo tanto en el proceso de enseñanza-aprendizaje utilizar una herramienta tecnológica como esta facilitará la comunicación e interacción entre los participantes, con el fin de generar en ellos un aprendizaje colaborativo. La población estudiantil consideró factible la implementación de un sistema de gestión de aprendizaje para su proceso de formación.

## **CAPÍTULO IV.- PROPUESTA TEORICA DE APLICACIÓN.**

### **4.1. PROPUESTA DE APLICACIÓN DE RESULTADOS.**

#### **4.1.1. Alternativa obtenida.**

Con el desarrollo de la actual tarea de investigación se tiene como objetivo principal elaborar un manual de usuario de la plataforma Mahara para que este contribuya en el desarrollo del aprendizaje colaborativo de los estudiantes del área de informática de la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno.

Este documento va contener información detallada y organizada sobre las distintas herramientas que contenga la plataforma Mahara para que al discípulo y al catedrático se les hagan mucho más fáciles a la hora de manejar dichas herramientas tecnológicas.

#### **4.1.2. Alcance de la alternativa.**

El manual didáctico Mahara será apreciado como un gran apoyo, porque este les va a permitir fortalecer y desarrollar las distintas habilidades del estudiante ya sean estos cognoscitivas y significativas, también les va ayudar a relacionar la información y los conocimientos previos que tenían ayudándolos a fortalecer el aprendizaje colaborativo

#### **4.1.3. Aspectos básicos de la alternativa.**

##### **4.1.3.1. Antecedentes.**

Se puede tomar el proyecto de la Universidad Iberoamericana de México, en donde los portafolios son la forma más objetiva para mejorar la calidad del

docente y que al mismo tiempo sirva de meditación sobre la práctica docente y vislumbrar nuevos caminos que permitan mejorarla de acuerdo a lo interpretado. A su vez el autor analiza que en la misma ciudad se presenta trabajos realizados por la Universidad de Yucatán, donde el portafolio Mahara es el principal recurso para detectar las necesidades globales de los docentes como las individuales en el desarrollo profesional. (Rodríguez, pág. 10)

La Unidad Educativa “Guayaquil”, con su afán de cumplir con los estándares de calidad que pide el Ministerio de Educación en donde se pide que se evidencie toda la gestión educativa, solicita a todos los docentes técnicos desde el inicio del año lectivo elaboren su portafolio en la Plataforma Mahara, el mismo que lo hacen de forma manual, lo que se convierte en una recopilación de toda la información, sin tener una estructura diseñada, se presentan grandes carpetas llenas de información que en muchos caso dificulta buscar una información solicitada, es por esta razón que el Vicerrector Técnico, se ve en la necesidad de elaborar una estructura que facilite la organización de las evidencias para que cada docente de forma organizada desarrolle su portafolio. (Rodríguez, pág. 77)

Sabiendo que hay muchas versiones de la plataforma Mahara en este manual, se podrá identificar las diferentes funcionalidades que tiene la aplicación para así mejorar las capacidades del docente y del alumno.

El propósito de este manual es que el estudiante conozca la forma de acceso y el uso de la Plataforma Dokeos del Aula Virtual del Centro Teológico Al-Andalus y del Centro de Capacitación Bíblica para Líderes. Representa un deseo de aclarar el funcionamiento de la Plataforma en los términos más sencillos para que el estudiante pueda trabajar sin temores, incertidumbres o ansiedades. El objetivo es que el estudiante, después de estudiar este manual, pueda empezar a utilizar la Plataforma con confianza para estudiar las asignaturas que haya elegido, con toda la comodidad que ofrece el Internet. (Cano, 2015, pág. 2)

Se puede mencionar que el objetivo de este manual de usuario de la plataforma Dokeos es que el educando empiece a conocer y utilizar las herramientas que ofrece dicha plataforma para que este mejore y desarrolle sus destrezas, técnicas y habilidades en el proceso educativo.

Este manual se desarrolló en la Universidad de Oviedo. Una de las cosas que hace Moodle es mantener todos los archivos para un curso en un único directorio en el servidor. Esto podría permitir que el administrador de un sistema proporcione similares formas de acceso a un nivel de archivo para cada profesor, tal como Appletalk, SMB, NFS, FTP, WebDAV y demás. Los módulos de autenticación le permiten a Moodle usar LDAP, IMAP, POP3, NNTP y otras bases de datos como fuentes de información de los usuarios. Por otra parte, aún queda trabajo por hacer sobre esto. Para futuras versiones de Moodle tenemos planeadas las siguientes características: importación y exportación de los datos de Moodle utilizando formatos basados en XML (incluyendo IMS y SCORM), incrementar el uso de hojas de estilo para el formateo de interfaces (de manera que puedan integrarse visualmente en otros sitios Web). (Felipe, 2014)

Este manual de usuario de la plataforma Moodle describe una a una las herramientas que contiene dicho escenario virtual para que los estudiantes entiendan de manera más fácil y así lograr que el proceso educativo sea más interesante y así contribuir al desarrollo de la educación.

#### **4.1.3.2. Justificación**

El actual trabajo de investigación se realiza con el objetivo de incentivar al estudiante a conocer la importancia de las herramientas tecnológicas, por lo que es necesario el uso de un manual de la plataforma Mahara para así desarrollar el aprendizaje colaborativo del estudiante, con el propósito de conocer las diferentes herramientas de contiene dicha plataforma para mejorar el proceso educativo.

Por esto este manual va hacer de gran ayuda tanto para el docente como para el estudiante, a este le va servir para que promuevan su interés activo por los contenidos de las clases porque el manual de usuario Mahara va a tener la información organizada y se les va hacer muy cómodo a la hora de entender estas plataformas virtuales y a los maestros les va a beneficiar a desarrollar sus clases de una manera más entretenida y más interesante para los educandos.

Por este motivo se ha planteado el diseño de un manual de usuario para los estudiantes de la institución Emigdio Esparza Moreno con el objetivo de mejorar y de hacer más factible es proceso de enseñanza aprendizaje y de ayudar al desarrollo de nuevos métodos y técnicas de enseñanza.

## **4.2. OBJETIVOS.**

### **4.2.1. General.**

Elaborar un manual de usuario de la Plataforma Mahara para promover el aprendizaje colaborativo de los estudiantes.

### **4.2.2. Específicos.**

- ❖ Organizar y estructurar la información que contenga el manual de usuario para el estudiante.
- ❖ Incentivar en los estudiantes el aprendizaje colaborativo por medio de esta plataforma virtual.
- ❖ Describir de forma didáctica los contenidos e-learning para que el estudiante mantenga su propio interés activo en el proceso.

### **4.3. ESTRUCTURA GENERAL DE LA PROPUESTA.**

#### **4.3.1. Título.**

Manual didactico de la Plataforma Mahara como medio de aporte al aprendizaje colaborativo de los estudiantes del área de informática de la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno.

#### **4.3.2. Componentes.**

El manual didáctico Mahara estará dividido en tres capítulos donde estos serán desglosados de la siguiente manera.

#### **CAPITULO 1: PLATAFORMA MAHARA Y SU INSTALACION**

- ❖ Objetivos del capítulo.
- ❖ Definición de Mahara.
- ❖ Características de la plataforma.
- ❖ Ventajas de la plataforma.
- ❖ Descarga de Xampp.
- ❖ Proceso de instalación de Xampp.
- ❖ Descarga de la Plataforma Mahara.
- ❖ Instalación de Mahara pasó a paso.
- ❖ Evaluación de aprendizajes.

#### **CAPITULO 2: ADMINISTRACION DE USUARIO EN MAHARA.**

- ❖ Objetivos del capítulo.
- ❖ Control de ingreso de usuario.
- ❖ Usuario y sus diferentes roles.
- ❖ Crear y administrar un grupo de trabajo.
- ❖ Evaluación de aprendizajes.

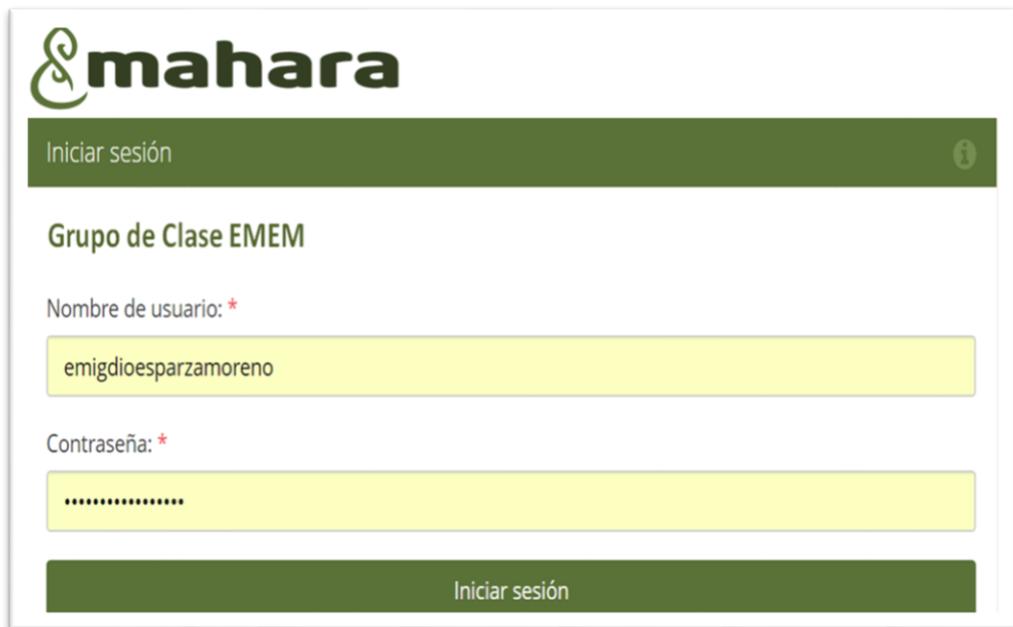
- ❖ Finalidad del grupo de clase.

### **CAPITULO 3: HERRAMIENTAS QUE ORECE LA PLATAFORMA.**

- ❖ Portafolio
- ❖ Colección
- ❖ Pagina
- ❖ Grupos
- ❖ Configuración de Sitio
- ❖ Ajustes de Usuario
- ❖ Configuración de Grupo
- ❖ Configuración de la Cuenta
- ❖ Configuración de Seguridad
- ❖ Configuración de las Notificaciones
- ❖ Configuración General
- ❖ Ajustes de Registros
- ❖ Usuario
- ❖ Instituciones
- ❖ Usuario Administrador
- ❖ Usuarios en línea
- ❖ Configuraciones
- ❖ Currículo
- ❖ Notas
- ❖ Archivo
- ❖ Planes

# UNIDAD EDUCATIVA

“Emigdio Esparza Moreno”



The image shows a screenshot of the Mahara login page. At the top left is the Mahara logo, which consists of a stylized ampersand followed by the word 'mahara'. Below the logo is a dark green bar with the text 'Iniciar sesión' and a small information icon on the right. Underneath this bar, the text 'Grupo de Clase EMEM' is displayed. The login form includes two input fields: 'Nombre de usuario: \*' with the value 'emigdioesparzamoreno' and 'Contraseña: \*' with a masked password represented by dots. At the bottom of the form is a dark green button with the text 'Iniciar sesión'.

**MANUAL DE USUARIO DE LA PLATAFORMA  
MAHARA COMO MEDIO DE APRENDIZAJE  
PARA POTENCIAR EL APRENDIZAJE  
COLABORATIVO.**

**AUTOR: NESTOR NARANJO**

**2017-2018**

## **CAPITULO 1: PLATAFORMA MAHARA Y SU INSTALACION**

### **Objetivo General:**

Conocer el proceso de instalación de la Plataforma Mahara para el correcto manejo de esta sin dificultad alguna.

### **Objetivos Específicos:**

- ❖ Describir los pasos de instalación de Xampp para que el estudiante pueda tener un correcto uso de este entorno web.
- ❖ Definir el concepto de la herramienta virtual Mahara y cada uno de sus componentes.
- ❖ Analizar cada una de las ventajas que ofrece esta herramienta para conocer más sobre esta.
- ❖ Identificar cada uno de los componentes para la correcta instalación de esta herramienta.
- ❖ Detallar cada uno de los pasos de descarga de la plataforma Mahara y del paquete Xampp.

### **Definición de Mahara.**

La plataforma Mahara es una aplicación web que sirve para crear y gestionar portafolios y redes sociales, sobre todo ofrece a los usuarios los instrumentos necesarios para crear y conservar un portafolio digital sobre su formación académica. También, contiene funcionalidades sociales que admiten la interacción entre los consumidores cuando estos estén en línea.

Esta plataforma hace que los usuarios permite puedan controlar cada uno de los elementos que van dentro del portafolio y también puede permitir que otros usuarios lo puedan ver y realizan comentarios sobre este. Dentro de esta plataforma, a esta colección de objetos elegidos se les llama View.

### **Características de la Plataforma.**

Las principales características que posee esta herramienta virtual y por lo cual es muy conocida son las siguientes.

- ❖ Arquitectura modular muy similar a la de la plataforma Moodle que permite optimizar y moldear la plataforma.
- ❖ Gestión del trabajo de forma sencilla a través de un web escritorio.
- ❖ Se crean vistas sobre el portafolio y el usuario define y gestiona quien accede a sus vistas.
- ❖ Cuenta con herramientas para crear un CV on-line.
- ❖ Creación de comunidades de prácticas virtuales.
- ❖ Permite innovar en el sistema de evaluación gracias a la flexibilidad que presenta su organización.

### **Ventajas de la Plataforma**

- ❖ Promueve la auto-evaluación la reflexión y el pensamiento crítico de los estudiantes.
- ❖ Mide el desempeño basado en muestras genuinas de trabajo de los estudiantes.
- ❖ Proporciona flexibilidad en la medición de cómo los estudiantes alcanzan sus metas de aprendizaje
- ❖ Los profesores y estudiantes comparten la responsabilidad de establecer metas de

- ❖ Da a los estudiantes la oportunidad de tener una amplia contribución al proceso de aprendizaje.
- ❖ Facilita actividades de aprendizaje cooperativo, incluida la evaluación por pares, la tutoría, grupos de aprendizaje cooperativo, y las conferencias de pares.
- ❖ Proporciona oportunidades a estudiantes y maestros para la discusión de metas de aprendizaje y el avance hacia esos objetivos estructurados en conferencias.

### Descarga de Xampp.

Para comenzar con el proceso de descarga se tiene que ir a la siguiente dirección web: <https://www.apachefriends.org/index.html> y se procede con la descarga.



Figura 2: *Descarga de Xampp*  
Fuente: [apachefriends.org](http://apachefriends.org)  
Autor: Equipo de administradores.

### Proceso de instalación de Xampp.

Cuando ya se haiga descargado el instalador xampp se mostrara una nueva ventana para ejecutar el archivo.



Figura 3: *Proceso de Instalación*  
Fuente: [apachefriends.org](http://apachefriends.org)  
Autor: Equipo de administradores.

Se da click en “Ejecutar” y aparecerá una ventana donde el antivirus de nuestra computadora interfiera en el proceso, presionar en “Yes” y se continua con el proceso de instalación.



Figura 4: *Permiso de antivirus*  
Fuente: apachefriends.org  
Autor: Equipo de administradores.

Aquí aparecerá una ventana en donde se tendrá que dar en click en “Next” para continuar con la instalación.



Figura 5: *Ventana Bitnami*  
Fuente: apachefriends.org  
Autor: Equipo de administradores.

Inmediatamente se mostrara una ventana con una lista de componentes que se van a instalar, se selecciona todos y se da click en “Next”.



Figura 6: *Ventana de Componentes*  
Fuente: apachefriends.org  
Autor: Equipo de administradores.

En la siguiente ventana se procede a elegir la ubicación de Xampp, se recomienda dejarlo en C:/xampp y dar click en “Next”



Figura 7: Ventana de elección de carpeta  
Fuente: apachefriends.org  
Autor: Equipo de administradores.

En esta ventana ya aparecerá la instalación de Xampp en nuestro sistema operativo.



Figura 8: Instalando la aplicación  
Fuente: apachefriends.org  
Autor: Equipo de administradores.

Una vez finalizada la descarga aparecerá la siguiente ventana donde se dará click en “Finish”.



Figura 9: Proceso terminado  
Fuente: bitnami.com  
Autor: Equipo de administradores.

Una vez instalado se puede apreciar el panel de XAMPP listo para utilizar.



Figura 10: *Panel de control de Xampp*

Fuente: Xampp

Autor: Equipo de administradores.

## Descarga de la Plataforma Mahara.

Para descargar la Plataforma Mahara se tiene que ir a la siguiente dirección web <https://bitnami.com/stacks> se escoge la opción Mahara y se procede con la descarga.



Figura 11: *Descarga Plataforma Mahara*

Fuente: bitnami.com/stacks

Autor: Equipo de administradores.

## Instalación de Mahara pasó a paso.

Aquí va aparecer una ventana de bitnami donde se dara click en “Next”.



Figura 12: *Ventana Bitnami*

Fuente: bitnami.com/stacks

Autor: Equipo de administradores.

Aquí aparecerá una ventana para seleccionar los componentes de la plataforma donde ya están elegidos por default y damos click en “Next”.

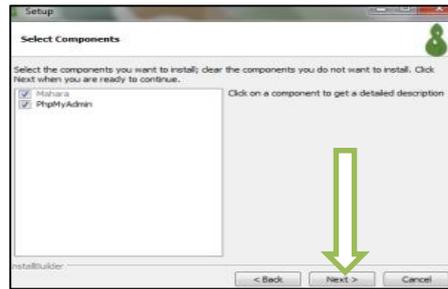


Figura 13: *Elegir componentes*  
Fuente: bitnami.com/stacks  
Autor: Equipo de administradores.

Luego se mostrara la siguiente ventana donde se va a elegir la carpeta donde se quiere que se instale la plataforma la escogemos y luego damos clic en “Next”.

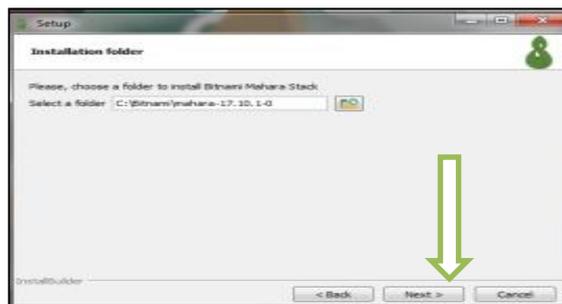


Figura 14: *Elección de la carpeta de instalación*  
Fuente: bitnami.com/stacks  
Autor: Equipo de administradores.

Luego se presentara una ventana donde se va a crear al administrador, donde se va a dar nombre de usuario, un correo electrónico, un login y una contraseña para poder ingresar y damos clic en “Next”.

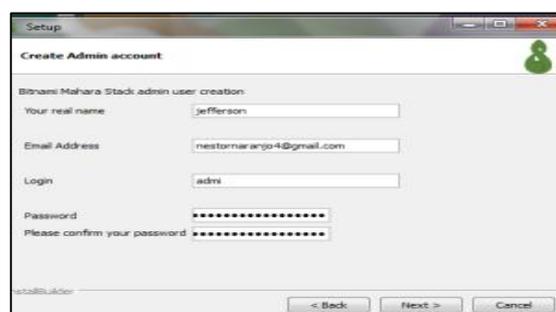


Figura 15: *Creación de usuario*  
Fuente: bitnami.com/stacks  
Autor: Equipo de administradores.

A continuación se abrirá la siguiente ventana donde hay que dar click en “Next”, luego se mostrara otro cuadro de diálogo donde se dara click en “Next”.

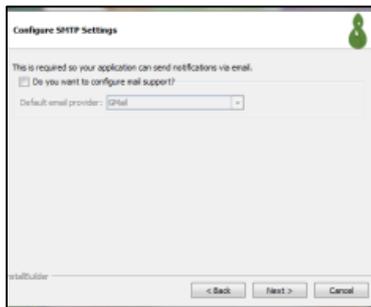


Figura 16: Elección del mail  
Fuente: bitnami.com/stacks  
Autor: Equipo de administradores.



Figura 17: Ventana Bitnami  
Fuente: bitnami.com/stacks  
Autor: Equipo de administradores.

A continuación se abra la una ventana donde comenzara el proceso de instalacion de la plataforma Mahara.

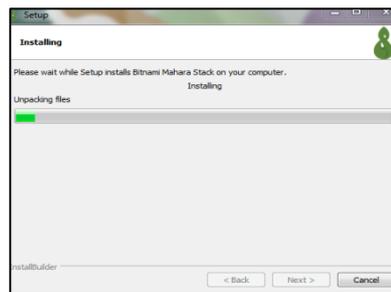


Figura 18: Instalación de Mahara  
Fuente: bitnami.com/stacks  
Autor: Equipo de administradores.

Luego que la instalación termine, se mostrara una ventana de bienvenida de bitnami donde se dará click en “Go To Application”.



Figura 19: Bienvenida de Bitnami  
Fuente: bitnami.com/stacks  
Autor: Equipo de administradores.

Aquí se abrirá una ventana en tu navegador donde se podrá acceder a la plataforma Mahara y donde se dará clic en “Access Mahara”.

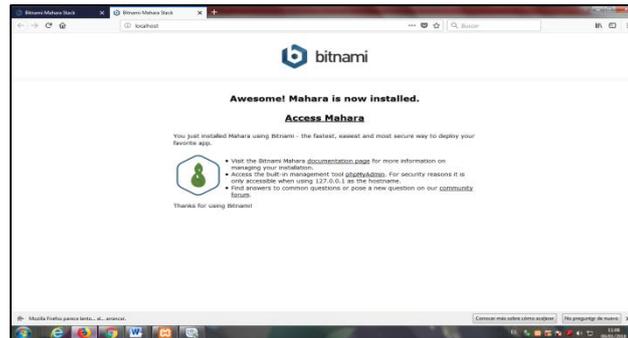


Figura 20: Ventana de acceso a Mahara

Fuente: bitnami.com/stacks

Autor: Equipo de administradores.

Luego de esto se abrirá una pestaña en el navegador donde se podrá ingresar a la plataforma, donde pedirá el nombre de usuario y la contraseña que se registró en el proceso de instalación

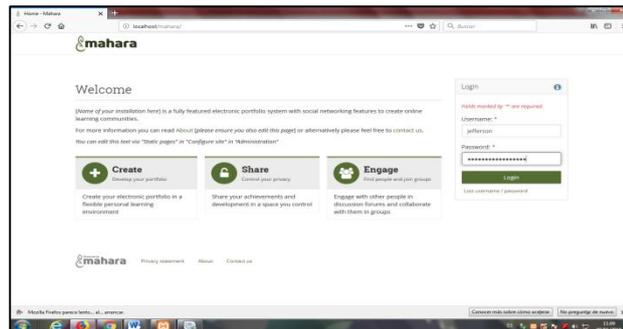


Figura 21: Ingreso a Mahara

Fuente: bitnami.com/stacks

Autor: Equipo de administradores.

## Evaluación de Aprendizaje

A continuación se realizan y plantean preguntas referente al capítulo uno para observar el aprendizaje que han obtenido los estudiantes.

1. ¿Qué es el Xampp y de que se encarga?
  - a) Entorno de aplicación web y facilita la distribución de plataformas.
  - b) Entorno de trabajo para Mahara.
  - c) Es un servidor web de plataforma y consiste en la gestión de bases de datos.
  - d) Es un paquete que te permite instalar varios tipos de servidores.
  
2. Indique en que carpeta se tiene que guardar el Xampp en el proceso de instalación.
  - a) C: /xampp,mahara.
  - b) C:/xampp.xampp.
  - c) C:/xampp.
  - d) C: /xampp,mahara,Xampp.
  
3. Indique cuál es la organización correcta de Mahara.
  - a) Vista, colección y artefacto.
  - b) Vista, colección, artefacto y arquitectura.
  - c) Vista, artefacto, colección y arquitectura.
  - d) Artefacto, vista y colección.
  
4. ¿Cuáles son los pasos para la instalación de Mahara?
  - a) Descarga de Mahara, , elección de carpeta, creación del usuario, elegir componentes e instalación
  - b) Descarga de Mahara, elegir componentes, elección de carpeta, creación del usuario e instalación
  - c) Descarga de Mahara, , elección de carpeta, elegir componentes, creación del usuario e instalación
  - d) Descarga de Mahara, elegir componentes, elección de carpeta, instalación y creación del usuario

## **CAPITULO 2: ADMINISTRACION DE USUARIO EN MAHARA.**

### **Objetivo General:**

Conocer los pasos para la creación de una cuenta de usuario y el rol que este desempeña en la Plataforma Mahara.

### **Objetivo Específicos:**

- ❖ Identificar los distintos roles que ejerce el usuario en Mahara.
- ❖ Conocer el proceso de creación de un grupo de trabajo.
- ❖ Conocer la finalidad para la creación de un grupo de trabajo en esta plataforma educativa.

### **Control de Ingreso de Usuario.**

Este control permite a los usuarios ingresar al grupo de trabajo, con la finalidad de administrar un curso de clase de manera virtual aquí es donde el administrador de la plataforma es quien va a especificar los participantes que pueden ingresar a dicho grupo.

### **Rol de usuarios.**

En la plataforma Mahara hay tres roles fundamentales que ejercen los usuarios y son los siguientes.

**Administrador:** Esta es la persona que posee todas las libertades para administrar la plataforma de la forma que él quiera, tiene control del contenido, también del diseño y del control de usuarios de todo tipo, sirve como guía entre el tutor, alumno y docente y realiza valoraciones para ajustar y tomar decisiones en la plataforma.

**Docente:** Este usuario es el encargado de diseñar y de crear el grupo de trabajo virtual, puede asignar algunos roles, mostrar u ocultar tareas o contenidos, etc. También es el encargado de organizar a cada uno de los estudiantes en los grupos de trabajo y de observar las tareas que estos realizan en el transcurso del periodo lectivo. A continuación mostraremos la creación del grupo.

- ❖ Nos dirigimos a la herramienta administrador de archivo y le damos click.

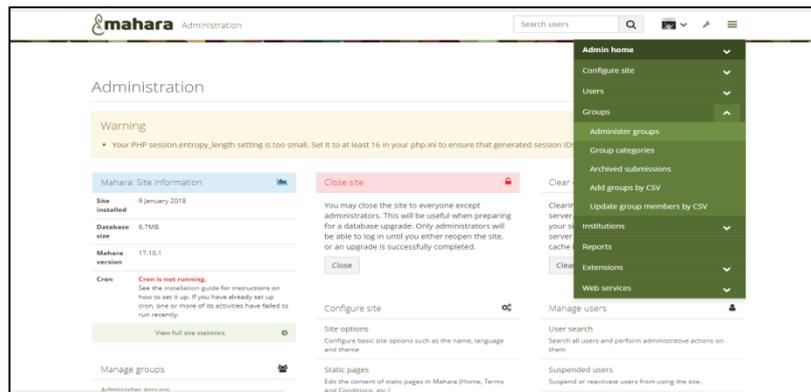


Figura 22: Administrar grupo  
Fuente: <http://localhost/mahara/>  
Autor: Equipo de administradores.

- ❖ Luego se abrirá la siguiente ventana donde se creara el grupo de trabajo y donde le nombre del grupo, miembros, administradores, tipo de grupo y visibilidad.

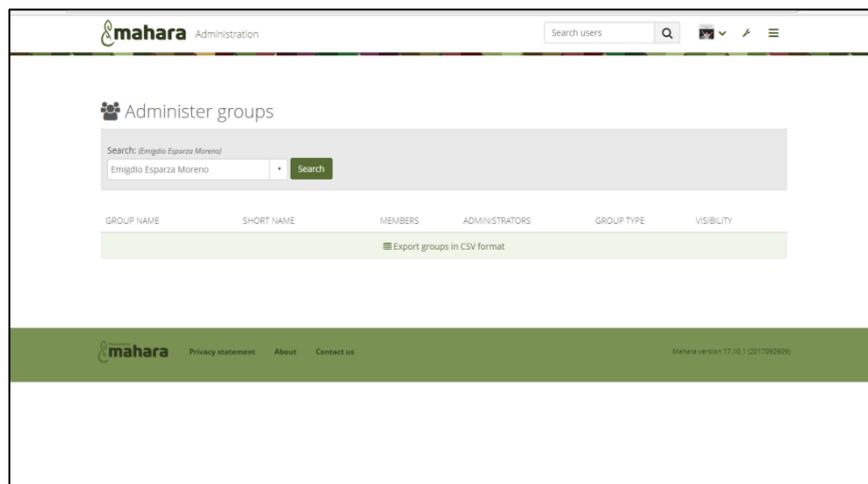
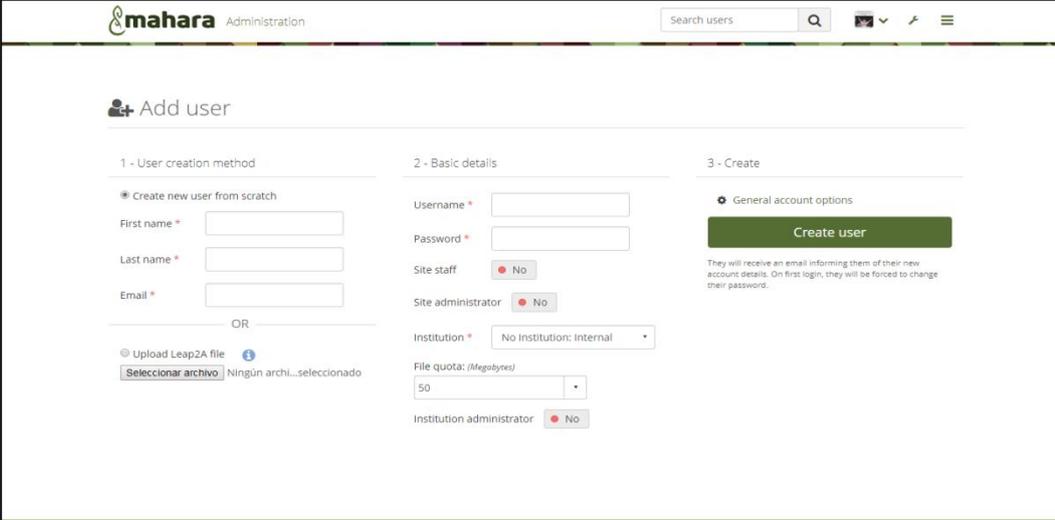


Figura 23: Creación de grupo  
Fuente: <http://localhost/mahara/>  
Autor: Equipo de administradores.

**Estudiante:** Este es un usuario que tiene acceso a los diferentes instrumentos y herramientas que brinda el grupo de trabajo. Aquí este usuario podrá entrar a la plataforma para poder realizar las tareas que el docente les indique en el curso virtual.

Además este usuario una vez haya ingresado a la plataforma podrá registrarse en el grupo de trabajo en la opción crear cuenta y donde les aparecerá la siguiente ventana donde tendrán que llenar los datos que les encomienda.

Apellido, Nombre, el nombre de usuario con el que ingresará a la plataforma, contraseña única y propia del usuario, correo electrónico, número telefónico, todos estos campos son necesarios para quien está dentro del curso con el rol de estudiante.



The image shows a screenshot of the Mahara Administration interface for creating a new user. The page is titled "Add user" and is divided into three main sections: "1 - User creation method", "2 - Basic details", and "3 - Create".

- 1 - User creation method:** Includes a radio button for "Create new user from scratch" (which is selected) and an "Upload Leap2A file" option. There are input fields for "First name \*", "Last name \*", and "Email \*".
- 2 - Basic details:** Includes input fields for "Username \*", "Password \*", "Institution \*", and "File quota: (Megabytes)". It also has radio buttons for "Site staff" and "Institution administrator", both set to "No".
- 3 - Create:** Contains a "Create user" button and a note: "They will receive an email informing them of their new account details. On first login, they will be forced to change their password."

Figura 24: *Creación de Cuenta*  
Fuente: <http://localhost/mahara/>  
Autor: Equipo de administradores.

### **Crear y administrar un grupo de clase virtual.**

El que puede crear y administrar un grupo o curso de maneta virtual en este caso es el docente.

Para esto se tiene que ir a la opción menú luego la opción grupo.

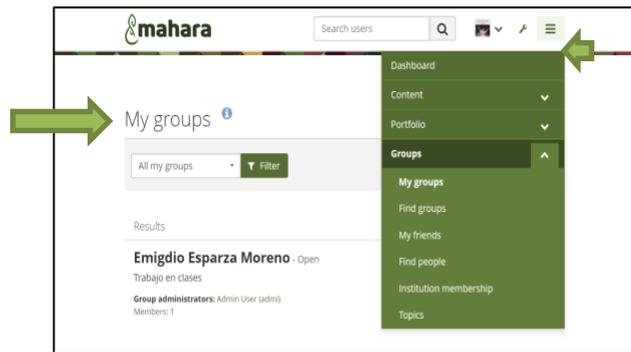


Figura 25: Opción menú  
Fuente: <http://localhost/mahara/>  
Autor: Equipo de administradores.

Aquí aparecerá la siguiente ventana donde se dará click en crear grupo y poner la información que se pida.

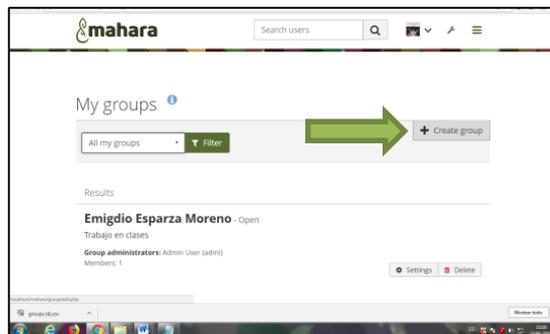


Figura 26: Crear grupo  
Fuente: <http://localhost/mahara/>  
Autor: Equipo de administradores.

Luego de esto aparecerá una ventana donde se haya creado el grupo de manera fácil y sencilla.

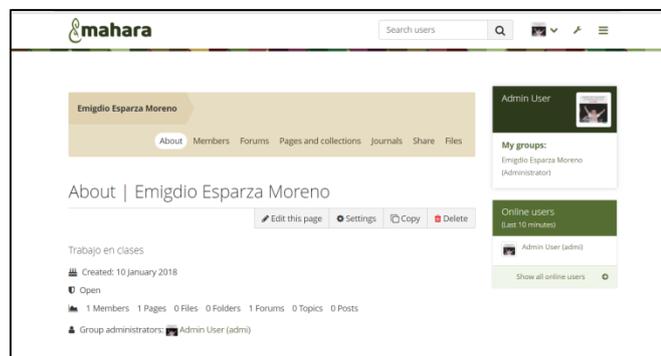


Figura 27: Grupo Creado  
Fuente: <http://localhost/mahara/>  
Autor: Equipo de administradores.

Una vez dentro del grupo el docente podrá constar con un número de herramientas para editar el grupo, como veremos a continuación.

- ❖ **Opción Editar:** Aquí el docente podrá editar todo lo referente a al grupo como lo es la imagen, quien podrá estar dentro del grupo, quien podrá ser el administrador, da permiso para crear, modificar, cortar texto solo a los que les dé permiso.

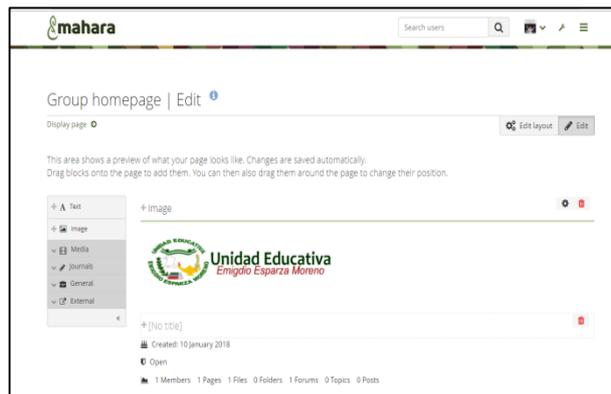


Figura 28: *Editar*  
Fuente: <http://localhost/mahara/>  
Autor: Equipo de administradores.

### Opciones del editor.

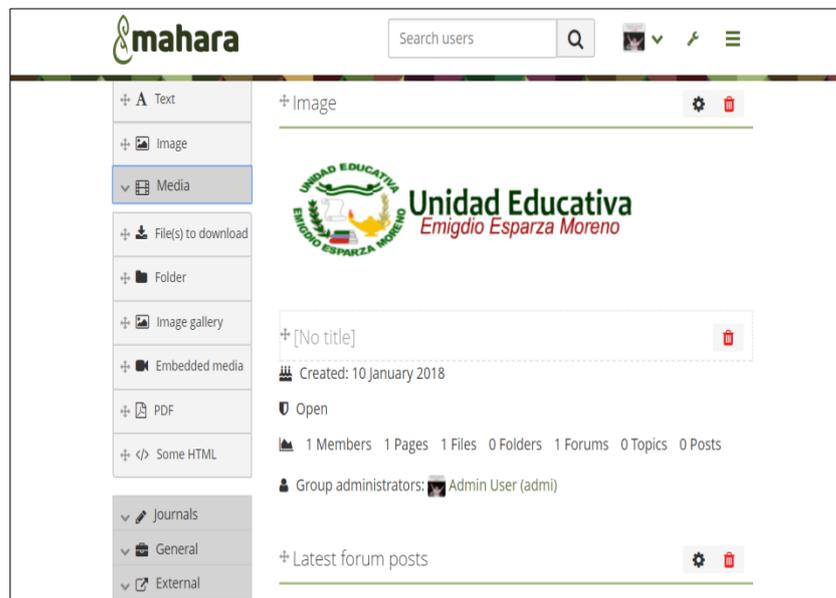


Figura 29: *Opciones del Editor*  
Fuente: <http://localhost/mahara/>  
Autor: Equipo de administradores.

## ❖ Opción Ajustes

Aquí es donde el docente brindara membrecías a los estudiantes, donde el realizara una tarea como deber e indicara quienes nomas puedan acceder a la información.

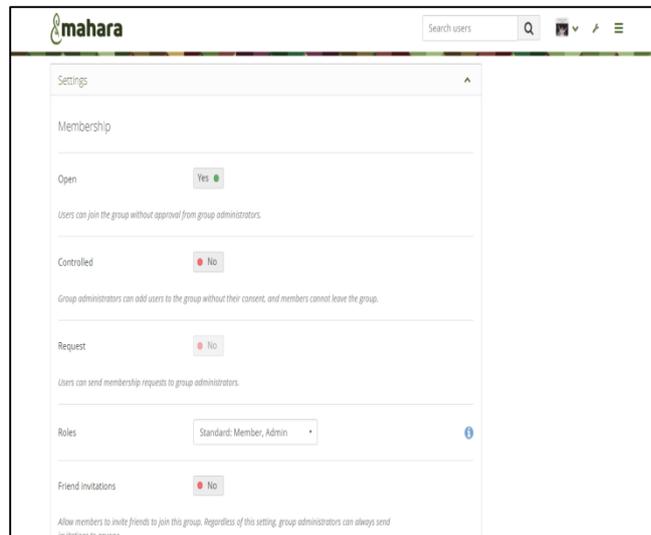


Figura 30: *Opción de ajuste*  
Fuente: <http://localhost/mahara/>  
Autor: Equipo de administradores.

## Finalidad del Grupo de Clase

La finalidad de este curso de manera virtual por medio de la plataforma Mahara, es que el estudiante a través de este método de enseñanza pueda acceder y desarrollar nuevas habilidades y destrezas como lo son conversar con sus compañeros sobre la clase, leer documentos, realizar ejercicios, formular preguntas al docente, trabajar en equipo, etc. Todo esto se lleva a cabo sin que haya contacto físico si no que es por medio de este sistema de gestión de aprendizaje.

## Evaluación de Aprendizaje

A continuación se realizan y plantean preguntas referentes al capítulo dos para observar el aprendizaje que han obtenido los estudiantes.

1. Indique cuantos roles tiene el usuario en la plataforma
  - a) 4.
  - b) 3.
  - c) 5.
  - d) 1.
  
2. ¿Quién es el encargado de crear el grupo de trabajo?
  - a) Docente.
  - b) Administrador.
  - c) Estudiante.
  - d) Todos los anteriores.
  
3. En qué campo el docente podrá cambiar la apariencia del grupo.
  - a) Opción Ajuste.
  - b) Opción Editar.
  - c) Opción Copiar.
  - d) Opción Eliminar.
  
4. ¿Quién es el usuario que tiene más privilegios en la plataforma?
  - a) Estudiante.
  - b) Docente.
  - c) Administrador.
  - d) Todos tienen los mismos privilegios.

## CAPITULO 3: HERRAMIENTAS DE LA PLATAFORMA.

### Objetivo General:

Conocer las funciones que tienen las diferentes herramientas para poder manejar la plataforma sin ninguna dificultad.

### Objetivo Específicos:

- ❖ Identificar cada una de las herramientas de la plataforma y describir cada una de sus funciones.
- ❖ Conocer las ventajas y características que ofrecen cada una de las herramientas de la plataforma Mahara.
- ❖ Determinar la función específica de cada herramienta.
- ❖ Mostrar con imágenes las funciones de las herramientas.

### Portafolio

Esta opción les va permitir a los estudiantes crear portafolios donde contenga la información de la clase, para demostrar su aprendizaje, las habilidades y el desarrollo y registro de sus logros en el tiempo para un público selecto.

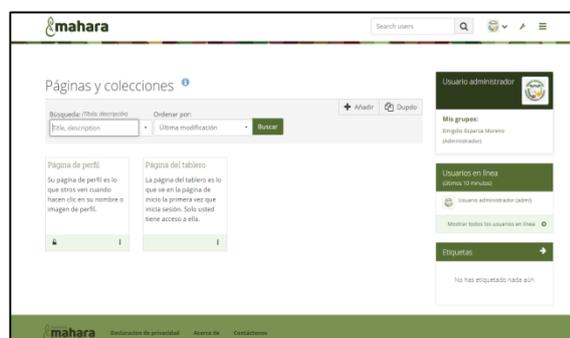


Figura 31: Portafolio

Fuente: <http://localhost/mahara/>

Autor: Equipo de administradores.

## Colección

Este ítem permite al estudiante guardar los portafolios que tenga dentro de esta herramienta.

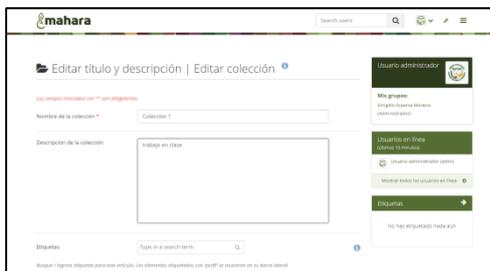


Figura 32: Colección

Fuente: <http://localhost/mahara/>  
Autor: Equipo de administradores.

## Página

Aquí el estudiante podrá realizar una investigación, la podrá guardar en esta opción, editarla y la podrán mostrar para que otros educandos la puedan observar.



Figura 33: Página

Fuente: <http://localhost/mahara/>  
Autor: Equipo de administradores.

## Grupos

En esta sección el discípulo podrá unirse a diferentes grupos donde podrá relacionarse con demás compañeros de clases y hay diferentes clases de grupos, como lo son grupo de clase para trabajar virtualmente, grupos de amigos, etc.

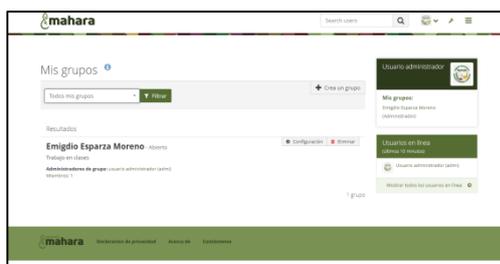


Figura 34: Grupos

Fuente: <http://localhost/mahara/>  
Autor: Equipo de administradores.

## Configuración de Sitio

En este ítem el estudiante podrá configurar el idioma de la plataforma, escoger su país, cambiar el nombre del sitio además esta sección consta con diferentes ítems que veremos a continuación.



Figura 35: Configuración de sitio  
Fuente: <http://localhost/mahara/>  
Autor: Equipo de administradores.

## Ajustes de Usuario

Esta opción le va permitir al estudiante elegir los temas para las páginas, le permite ocultar su nombre real usando otro para que lo encuentren, podrá hacer que su perfil sea visible para los compañeros que el desee.

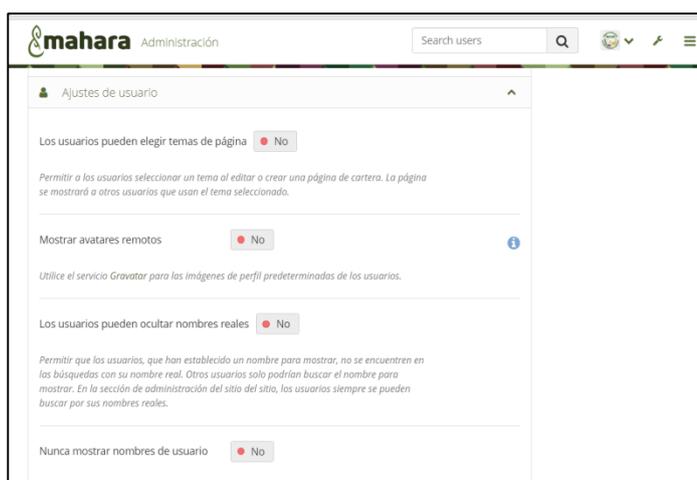


Figura 36: Ajuste de usuario  
Fuente: <http://localhost/mahara/>  
Autor: Equipo de administradores.

## Configuración de Grupo

Esta sección solo la puede utilizar el administrador de la plataforma aquí es el que decide qué usuarios podrán crear nuevos grupos, también decide quienes crearan grupos visibles para el público en general y permite que los administradores del sitio creen categorías para que los usuarios asignen sus grupos.



Figura 37: Configuración de grupo

Fuente: <http://localhost/mahara/>

Autor: Equipo de administradores.

## Configuración de la Cuenta

En esta sección el estudiante podrá observar después de cuánto tiempo se cerrara su cuenta si esta está inactiva, también podrá observar cuánto tiempo las aplicaciones de registro que requieren una acción de administrador permanecerán activas, podrán configurar la duración de la cuenta predeterminada, entonces elija cómo lidiar con los tiempos de caducidad del usuario.

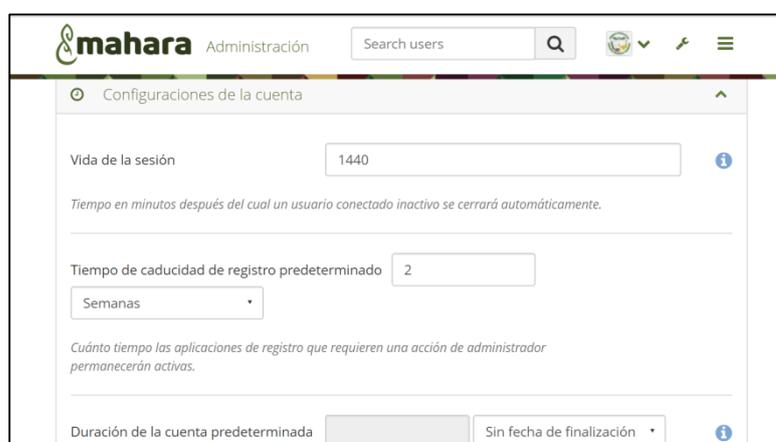


Figura 38: Configuración de la cuenta

Fuente: <http://localhost/mahara/>

Autor: Equipo de administradores.

## Configuración de Seguridad

Por medio de esta sección el discípulo podrá subir sus archivos de forma segura porque este ítem verificara si los trabajos subidos contienen virus.

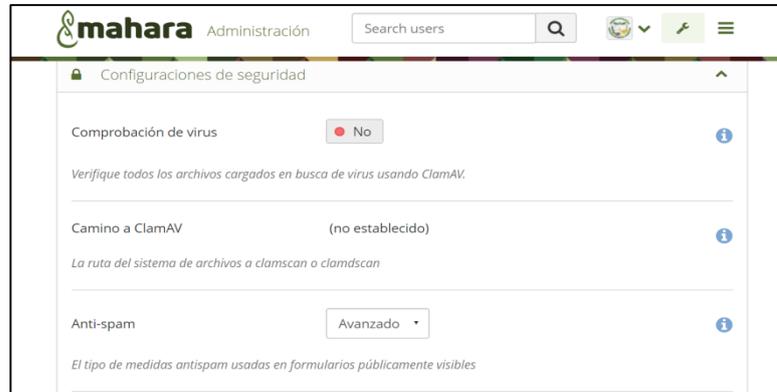


Figura 39: Configuración de seguridad

Fuente: <http://localhost/mahara/>

Autor: Equipo de administradores.

## Configuración de las Notificaciones

Aquí el estudiante puede establecer las opciones predeterminadas para sus notificaciones, si escoge cualquiera de las opciones de correo, las notificaciones llegan a su bandeja de entrada y se las marcarán como leídas automáticamente.



Figura 40: Configuración de Notificaciones

Fuente: <http://localhost/mahara/>

Autor: Equipo de administradores.

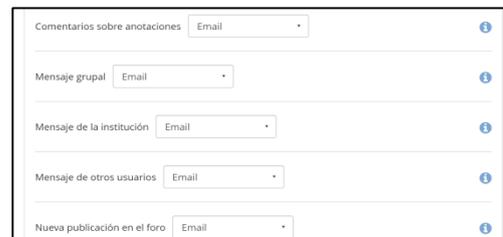


Figura 41: Configuración de Notificaciones

Fuente: <http://localhost/mahara/>

Autor: Equipo de administradores.

## Configuración General

Esta opción le permite al estudiante al hacer visible u ocultar sus páginas de trabajo, hacer que su perfil solo se muestre para sus compañeros de clase y no para otros usuarios,

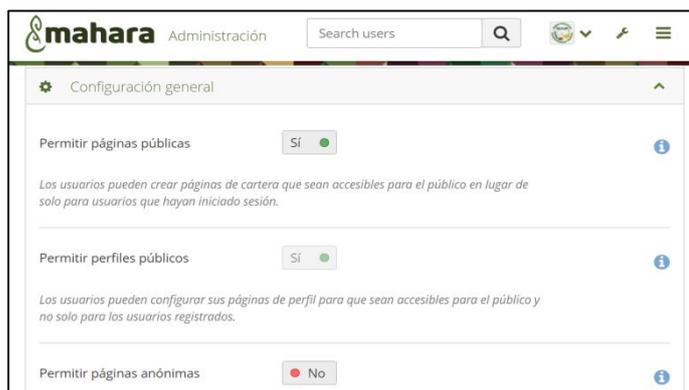


Figura 42: Configuración de Notificaciones

Fuente: <http://localhost/mahara/>

Autor: Equipo de administradores.

## Ajustes de Registros

En esta sección el discípulo podrá visualizar un evento, es decir una noticia referente a la clase o una tarea que el docente les hay dejado.

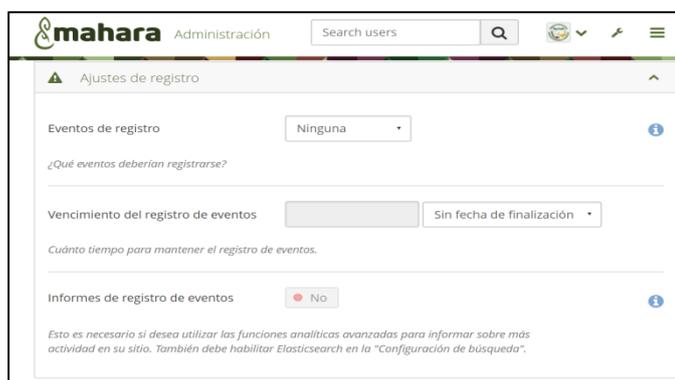


Figura 43: Ajustes de registro

Fuente: <http://localhost/mahara/>

Autor: Equipo de administradores.

## Usuario

En esta categoría se podrá observar a los estudiantes que estén registrados ya se de manera individual, en grupos de clases o grupos de amigos.



Figura 44: Usuario

Fuente: <http://localhost/mahara/>

Autor: Equipo de administradores.

## Instituciones

Esta opción es para el administrador de la plataforma donde él se encargara de registrar a una institución donde consten cada uno del maestro y el personal de labores de dicha unidad educativa.



INSTITUCIÓN	NOMBRE CORTO	MIEMBROS	MÁXIMO	PERSONAL	ADMINISTRADORES
Emigdio Esparza Moreno	emigdioesparzamoreno	0	0	0	

Figura 45: *Instituciones*

Fuente: <http://localhost/mahara/>

Autor: Equipo de administradores.

## Usuario Administrador

Aquí es estudiante podrá editar su perfil.



Figura 46: *Usuario Administrador*

Fuente: <http://localhost/mahara/>

Autor: Equipo de administradores.

## Usuarios en línea

Esta opción permite a los usuarios enviarse mensajes cuando estén usando la plataforma.

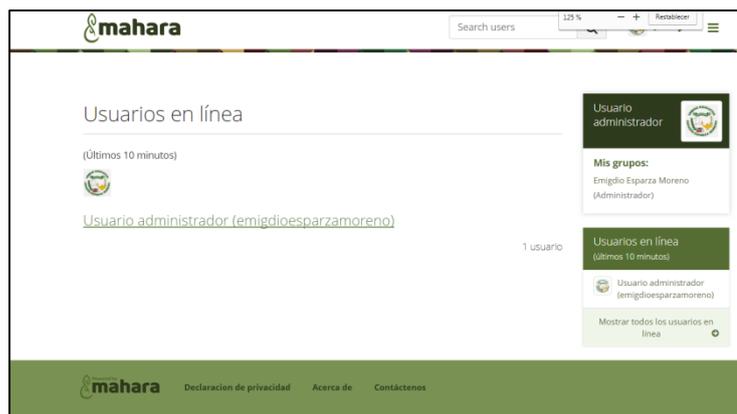


Figura 47: *Usuario en línea*  
 Fuente: <http://localhost/mahara/>  
 Autor: Equipo de administradores.

## Configuraciones

En esta opción el estudiante podrá cambiar su nombre de usuario, podrá cambiar la URL por una personalizada para que se le haga más fácil recordarla, podrá tener un control de sus amigos, podrá decidir quién le pueda enviar mensajes.



Figura 48: *Configuraciones*  
 Fuente: <http://localhost/mahara/>  
 Autor: Equipo de administradores.



Figura 49: *Configuraciones*  
 Fuente: <http://localhost/mahara/>  
 Autor: Equipo de administradores.

## Currículo

En esta sección el estudiante el podrá introducir su información personal a lo largo de su vida estudiantil como lo son; educación y empleo, sus logros en el ámbito educativo, podrá describir sus metas y habilidades así como sus intereses personales esto le servirá de mucho una vez haya concluido sus estudios.

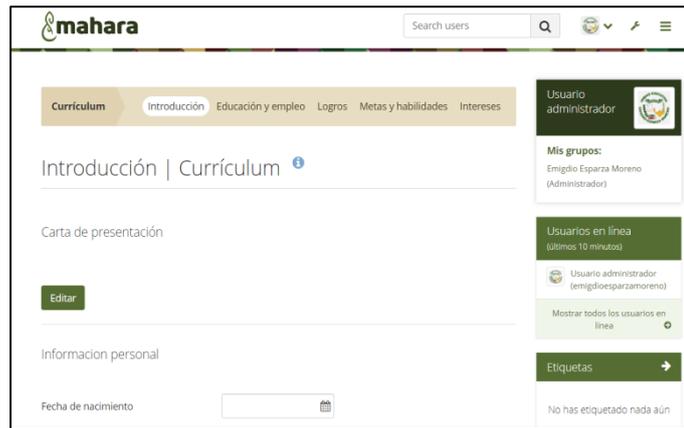


Figura 50: *Currículo*  
Fuente: <http://localhost/mahara/>  
Autor: Equipo de administradores.

## Notas

En esta opción el alumno podrá visualizar las notas que le haya impuesto el docente a lo largo del periodo lectivo.

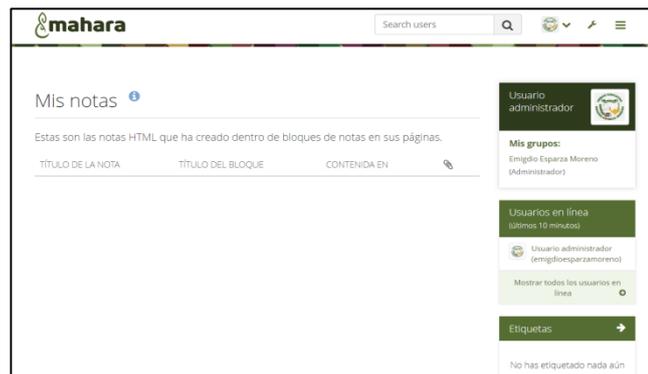


Figura 51: *Notas*  
Fuente: <http://localhost/mahara/>  
Autor: Equipo de administradores.

## Archivo

En esta sección el discípulo podrá subir documentos que el desee a la carpeta que el elija.



Figura 52: *Archivo*  
Fuente: <http://localhost/mahara/>  
Autor: Equipo de administradores.

## Planes

Esta opción sirve para que los estudiantes hagan sus planes como pueden ser; un recordatorio de un examen o hacer un plan para irse a un lugar en específico y lo podrán guardar y la plataforma se los recordara por medio de las notificaciones.

The screenshot shows the Mahara interface for creating a new plan. The main content area is titled 'Nuevo plan' and contains the following elements:

- A search bar for users at the top right.
- A red note: 'Los campos marcados con \* son obligatorios.' (Fields marked with \* are mandatory).
- A text input field for 'Titulo \*' (Title).
- A large text area for 'Descripción' (Description).
- A search input for 'Etiquetas' (Tags) with the placeholder 'Type in a search term'.
- A footer note: 'Busque / ingrese etiquetas para este artículo. Los elementos etiquetados con 'perfil' se muestran en su barra lateral.' (Search / enter tags for this article. Elements tagged with 'profile' are shown in your sidebar).
- Buttons for 'Guardar plan' (Save plan) and 'Cancelar' (Cancel).

The right sidebar contains:

- 'Usuario administrador' with a profile picture.
- 'Mis grupos:' (My groups) listing 'Emiglio Esparza Moreno (Administrador)'. Below it is a 'Usuarios en línea' (Users online) section showing 'Usuario administrador (emiglioesparzamoreno)' and a 'Mostrar todos los usuarios en línea' (Show all users online) button.
- 'Etiquetas' (Tags) section with the message 'No has etiquetado nada aún' (You haven't tagged anything yet).

Figura 53: *Planes*

Fuente: <http://localhost/mahara/>  
Autor: Equipo de administradores.

### AUTOEVALUACIÓN 3.

A continuación se realizan y plantean preguntas referentes al capítulo tres para observar el aprendizaje que han obtenido los estudiantes.

1. En que carpeta el estudiante va a guardar los portafolios.
  - a) Colección
  - b) Grupos.
  - c) Páginas.
  - d) Usuario.
  
2. En que opción el estudiante podrá cambiar su nombre de usuario y podrá controlar quien le envía mensaje
  - a) Ajustes.
  - b) Usuario Administrador.
  - c) Configuraciones.
  - d) Configuración General
  
3. ¿Cuál es el objetivo de la herramienta grupos?
  - a) Promover el aprendizaje colaborativo del estudiante.
  - b) Realizar sus tareas en grupos.
  - c) Incentivar al estudiante a tener una participación activa.
  
4. En que ítem se podrá observara los estudiantes registrados de manera individual y en grupos
  - a) Grupos.
  - b) Usuario.
  - c) Instituciones.
  - d) Ajustes de registro.

#### **4.4. RESULTADOS ESPERADOS DE LA ALTERNATIVA.**

Con la propuesta de esta investigación se quiere llegar a que el estudiante así como el docente obtengan algún tipo de conocimiento sobre el uso de estas plataformas virtuales y sepan la importancia que estas herramientas tienen en el proceso de enseñanza aprendizaje. Además se quiere lograr que los estudiantes refuercen los conocimientos adquiridos en las clases por medio de estas plataformas teniendo como objetivo principal potenciar el aprendizaje colaborativo y significativo.

También se quiere llegar a que el proceso de enseñanza aprendizaje se desarrolle de una manera más fácil, para así lograr que los estudiantes desarrollen sus habilidades cognoscitivas. Con la ayuda de este manual se quiere lograr que cada uno de los estudiantes logre el manejo adecuado de la plataforma Mahara y desarrolle el aprendizaje colaborativo.

## BIBLIOGRAFÍA

- Figeroa, J. (30 de Marzo de 2013). Obtenido de <https://es.slideshare.net/juankafigueroa/las-tic-en-la-educacin-en-el-ecuador>
- Figuroa, G. (2013). *wordpress*. Obtenido de <https://aprendizajecolaborativo1.wordpress.com/2011/10/22/el-hombre-nuevo-lo-fertiliza-el-aprendizaje-colaborativo/>
- Gordon. (2013). *pbworks*. Obtenido de <https://epip.pbworks.com/w/page/31913362/The%20implementation%20journey%20-%20Birmingham%20City%20University>
- Haykal, . (2015). *Psicología y Mente*. Obtenido de <https://psicologiaymente.net/desarrollo/aprendizaje-colaborativo#!>
- Heras, D. B. (2013). *Sistema de administración de aprendizaje UCSG E-Learning*. Obtenido de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/1247/1/T-UCSG-PRE-ING-CIS-54.pdf>
- Holubec, J. y. (2013). Obtenido de [http://www.itesca.edu.mx/documentos/desarrollo\\_academico/metodo\\_aprendizaje\\_colaborativo.pdf](http://www.itesca.edu.mx/documentos/desarrollo_academico/metodo_aprendizaje_colaborativo.pdf)
- Joblers. (23 de 06 de 2015). *joblers*. Obtenido de <https://www.joblers.net/desventajas-del-trabajo-colaborativo.html>
- Joblers. (s.f.). *joblers*. Obtenido de <https://www.joblers.net/desventajas-del-trabajo-colaborativo.html>
- Jonh(pag, & 2). (s.f.).
- Jonhson. (s.f.).
- Llerena, E. (2014). Obtenido de <http://docenciablearning.wikispaces.com/Mahara>
- Lojan, M. D. (s.f.). Obtenido de <http://docenciablearning.wikispaces.com/Mahara>
- Lojan, M. D. (2017). Obtenido de <http://docenciablearning.wikispaces.com/Mahara>
- López López Ladi. (2015). *Repositorio Electronico*. Recuperado el 25 de 08 de 2017, de <http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/2392/1/HERRAMIENTAS%20WEB%202.0%20EN%20LA%20FORMULACI%3%93N%20PROFESIONAL%20DEL%20DOCENTE..pdf>
- Lopez, W. G. (2013). Obtenido de <http://docenciablearning.wikispaces.com/Mahara>

- Mahara.org. (2015). *mahara*. Obtenido de <https://mahara.org/view/view.php?id=11966>
- Marulanda, D. (Febrero de 2012). Obtenido de <http://sistemasdegestiondeaprendizajelms.blogspot.com/p/importancia-de-los-sistemas-de-gestion.html>
- Mendez, Z. (2003). *Aprendizaje y Cognición*. EUNED.
- MINISTERIO DE EDUCACION DEL ECUADOR. (2011). *LINEAMIENTOS DE LA INFORMATICA EDUCATIVA*. Recuperado el 22 de 11 de 2016, de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/08/LINEAMIENTOS-CURRICULARES-INFORMATICA-APLICADA-A-LA-EDUCACION.pdf>
- Muñoz, E. J. (2015). *ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE PARA LA FORMACIÓN CONTINUA DE LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN BÁSICA SUPERIOR*. Obtenido de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/21673/1/tesis.pdf>
- Muñoz, J. A., Ruiz Cañadulce, M., & Castro Molano, L. (9 de Febrero de 2015). *Estudio comparativo de sistemas de gestión del aprendizaje*. Obtenido de <http://virtual2.umng.edu.co/distancia/revista/articulos/123.pdf>
- Navarro, M. R. (2008). *Procesos cognitivos y aprendizaje significativo*. Obtenido de <http://www.deposoft.com.ar/repo/publicaciones/A9R6652.pdf>
- Nuñez, A. (Junio de 2010). *Emmanuel Pecquet, Dokeos STUDIO*. Obtenido de [http://www.calvomackenna.cl/transparencia/e-learning%20\(prochile\)/Manuales%20Dokeos/DokeosAdminManual18\\_es.pdf](http://www.calvomackenna.cl/transparencia/e-learning%20(prochile)/Manuales%20Dokeos/DokeosAdminManual18_es.pdf)
- Onrubia, J. (2005). Las Herramientas Pedagógicas en la Educación. *Revista de Educación a Distancia*, 40-45.
- Paradisco. (s.f.). 2016. Obtenido de <http://essitedev.paradisolutions.com/mahara>
- Paradisco. (2016). Obtenido de <http://docenciablearning.wikispaces.com/Mahara>
- Plasencia, J. M. (15 de Marzo de 2013). *Codegeando*. Obtenido de <https://codegeando.blogspot.com/2013/03/php-wampserver-definicion-instalacion-y.html>
- Telecomunicaciones. (2015). Obtenido de <https://www.telecomunicaciones.gob.ec/mintel-aporta-al-crecimiento-de-las-tic-en-los-rios/>
- Trujillo, C. (2015). Obtenido de <http://eprints.ucm.es/30997/>
- Vallori, A. B. (2002). *EL APRENDIZAJE COLABORATIVO EN LA PRÁCTICA*. España: Pedro Barceló Ascolies.

Vela., D. M. (2010). *e-FORMADORES*. Recuperado el 24 de 01 de 2017, de [http://red.ilce.edu.mx/sitios/revista/e\\_formadores\\_pri\\_10/articulos/dulce\\_cituk\\_feb2010.pdf](http://red.ilce.edu.mx/sitios/revista/e_formadores_pri_10/articulos/dulce_cituk_feb2010.pdf)

wikipedia. (24 de Febrero de 2016). *MAHARA*. Obtenido de <https://es.wikipedia.org/wiki/Claroline>

wikipedia. (29 de 12 de 2016). *Sistema de gestión de aprendizaje*. Obtenido de [https://es.wikipedia.org/wiki/Sistema\\_de\\_gesti%C3%B3n\\_de\\_aprendizaje](https://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_de_gesti%C3%B3n_de_aprendizaje)

wikipedia. (07 de 01 de 2017). *Aprendizaje electrónico*. Obtenido de [https://es.wikipedia.org/wiki/Aprendizaje\\_electr%C3%B3nico](https://es.wikipedia.org/wiki/Aprendizaje_electr%C3%B3nico)

# **ANEXO**

**Anexo: Matriz de Hipótesis**

<b>HIPÓTESIS</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>MÉTODOS</b>	<b>TÉCNICAS</b>
La plataforma Mahara incidirá positivamente en el proceso colaborativo de los estudiantes.	<b>V.I.</b> Plataforma Mahara. <b>V.D.</b> Aprendizaje colaborativo	Calificaciones Informes educativos	Método Inductivo Método Deductivo	Observación Encuesta
<b>SUBHIPÓTESIS</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>MÉTODOS</b>	<b>TÉCNICAS</b>
Las herramientas web educativas brindarán aportes importantes al interés activo de los estudiantes.	<b>V.I.</b> Herramientas web. <b>V.D.</b> Interés Activo	Calificaciones Informes educativos	Método Inductivo Método Deductivo	Observación Encuesta
Las plataformas pedagógicas contribuirán positivamente al rendimiento académico de los estudiantes.	<b>V.I.</b> Plataformas Pedagógicas <b>V.D.</b> Actividades Académicas	Calificaciones Informes educativos	Método Inductivo Método Deductivo	Observación Encuesta
La Herramienta Educativa E-learning aportara significativamente al proceso educativo de los estudiantes.	<b>V.I.</b> Herramienta Educativa E-learning <b>V.D.</b> Proceso Educativo	Calificaciones Informes educativos	Método Inductivo Método Deductivo	Observación Encuesta

**Tabla: Matriz de hipótesis** Elaborado por el autor: Néstor Naranjo

<b>MATRIZ DE CONSISTENCIA</b>				
La plataforma Mahara y su incidencia en el aprendizaje colaborativo en los estudiantes del área de informática de la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno, perteneciente al cantón Babahoyo, Provincia de Los Ríos.				
<b>PROBLEMA</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>HIPÓTESIS</b>	<b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b>	<b>VARIABLE DEPENDIENTE</b>
¿De qué manera la plataforma Mahara incide en el proceso colaborativo de los estudiantes.	Analizar la incidencia de la plataforma Mahara en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes.	La plataforma Mahara incidirá positivamente en el proceso colaborativo de los estudiantes.	V.I. Plataforma Mahara	V.D. Aprendizaje Colaborativo
<b>SUBPROBLEMA O DERIVADOS</b>	<b>OBJETIVOS ESPECIFICOS</b>	<b>SUBHIPÓTESIS O DERIVADAS</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>VARIABLES</b>
¿Cuáles son los aportes que la herramienta web brinda al interés activo de los estudiantes?	Promover el uso de esta herramienta web para promover el interés activo de los estudiantes.	Las herramientas web educativas brindarán aportes importantes al interés activo de los estudiantes.	V.I. Herramientas web	V.D. Interés Activo
¿Cómo las plataformas educativas contribuyen en el rendimiento académico de los estudiantes?	Determinar cómo las plataformas pedagógicas contribuyen en las actividades académicas de los estudiantes.	Las plataformas pedagógicas contribuirán positivamente al rendimiento académico de los estudiantes.	V.I. Plataformas Pedagógicas	V.D. Actividades Académicas
¿Conocer cómo la herramienta educativa e-learning aportara en el proceso educativo de los estudiantes?	Conocer como la herramienta educativa e-learning puede mejorar el proceso educativo.	La Herramienta Educativa E-learning aportara significativamente al proceso educativo de los estudiantes.	V.I. Herramienta Educativa E-learning	V.D. Proceso Educativo

**MATRIZ DE OPERACIONALIZACION DE VARIABLES**

<b>Hipótesis</b>	<b>Conceptualización</b>	<b>Conceptualización</b>	<b>Categorías</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Métodos</b>	<b>Técnicas</b>	<b>Instrumentos</b>	<b>Ítems / preguntas</b>	<b>Escala</b>
La plataforma Mahara incidirá positivamente en el proceso colaborativo de los estudiantes.	<b>V.I. Plataforma Mahara</b> Esta plataforma va permitir al estudiante adquirir conocimiento no sólo del docente, asimismo de otros alumnos a través del trabajo en equipo y del debate cuando estos estén en línea por medio de la plataforma.	<b>V.D. Aprendizaje Colaborativo.</b> Este tipo de aprendizaje se centra en que los estudiantes se ayuden unos a otros donde cada uno de ellos forma grupos de trabajo en el cual aportan sus diversos conocimientos	Educativo	Calificaciones  Informes educativos	Deductivo  Inductivo	Observación  Encuesta	Fichas de observación  Fotos de evidencia  Preguntas con respuestas cerradas.		LIKE RT  Si  No
<b>Hipótesis específicos</b>	<b>Variables</b>	<b>Variables</b>	<b>Categorías</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Métodos</b>	<b>Técnicas</b>	<b>Instrumentos</b>	<b>Ítems / preguntas</b>	<b>Escala</b>
Las herramientas web educativas brindarán aportes importantes al interés activo de los estudiantes.	<b>V.I. Herramientas web</b>	<b>V.D. Interés Activo</b>	Educativo	Calificaciones  Informes educativos	Deductivo Inductivo	Observación Encuesta	Fichas de observación  Fotos de evidencia  Preguntas con respuestas cerradas.		LIKE RT  Si  No
Las plataformas pedagógicas contribuirán positivamente al rendimiento	<b>V.I. Plataformas Pedagógicas</b>	<b>V.D. Actividades Académicas</b>	Educativo	Calificaciones  Informes educativos	Deductivo Inductivo	Observación Encuesta	Fichas de observación  Fotos de evidencia		LIKE RT  Si

académico de los estudiantes.							Preguntas con respuestas cerradas.		No
La Herramienta Educativa E-learning aportara significativamente al proceso educativo de los estudiantes.	<b>V.I.</b> Herramienta Educativa E-learning	<b>V.D.</b> Proceso Educativo	Educativo	Calificaciones Informes educativos	Deductivo Inductivo	Observación Encuesta	Fichas de observación Fotos de evidencia Preguntas con respuestas		LIKE RT Si No

**Anexo:** Matriz de operacionalizacion de variables

**Elaborado por:** Néstor Naranjo

## Encuesta a los Estudiantes



Estudiantes del Colegio Emigdio Esparza Moreno



Estudiantes del Colegio Emigdio Esparza Moreno



Estudiantes del Colegio Emigdio Esparza Moreno



Estudiantes del Colegio Emigdio Esparza Moreno

1. ¿Cree usted que el uso de plataformas educativas contribuye al aprendizaje colaborativo?

**Tabla N°9: Herramientas E-learning**

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	60	80%
No	8	8%
Talves	7	7%
TOTAL	75	100%

**Fuente:** U.E. Emigdio Esparza Moreno

**Elaborado por:** Nestor Naranjo

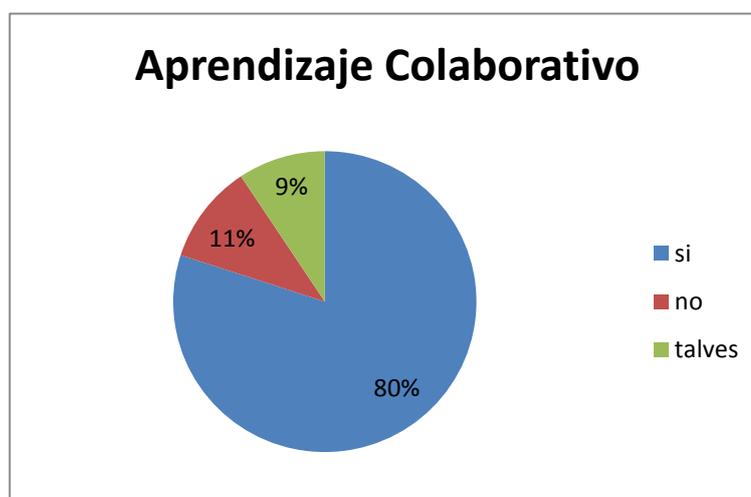


Grafico 7: Aprendizaje Colaborativo

### **Análisis:**

En base a los resultados se puede mencionar que 60 educandos mencionan que las plataformas educativas pueden contribuir en el aprendizaje colaborativo, mientras 8 dijeron que no tendrán buen uso y 7 mencionaron que talves puedan influir.

### **Interpretación:**

En base a los resultados logrados de la población se puede decir que gran parte de los educandos creen que estas herramientas tendrán buen uso por la gran capacidad de sus docentes por lo cual se necesita incentivar a los demás estudiantes a que crean en sus catedráticos para así fortalecer el lazo entre docente y alumno.

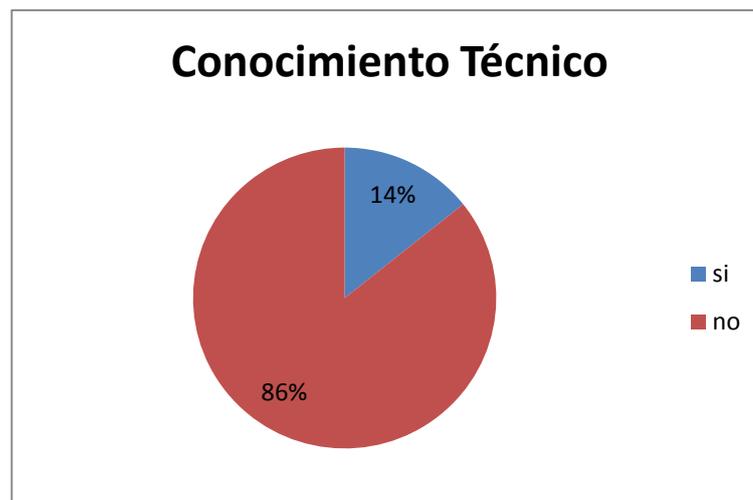
2. ¿Cree usted que su nivel de conocimiento técnico le facilita el uso de plataformas educativas?

**Tabla N°10: Conocimiento Técnico**

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	10	14%
No	60	86%
TOTAL	75	100%

**Fuente:** U.E. Emigdio Esparza Moreno

**Elaborado por:** Nestor Naranjo



*Gráfico 7: Conocimiento Técnico*

### **Análisis:**

En base a los resultados se puede mencionar que 60 educandos mencionan que no tienen un conocimiento técnico que les facilite a la hora de trabajar con las plataformas, mientras 10 dijeron que tienen un poco de este conocimiento sobre estas plataformas.

### **Interpretación:**

En base a los resultados logrados de la población se puede decir que gran parte de los educandos no tienen un conocimiento técnico sobre estas herramientas tecnológicas, mientras que los demás educandos cuentan con conocimientos previos sobre estas plataformas.

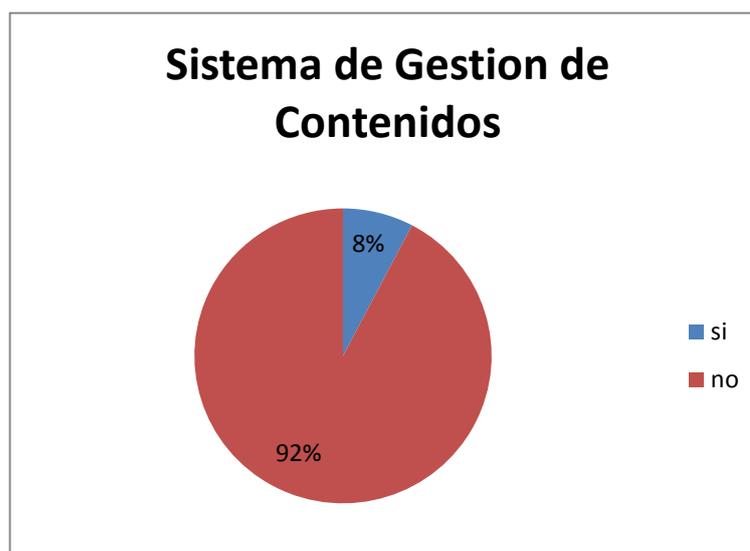
3. ¿ Conoce usted que es un sistema de gestión de contenidos?

**Tabla N°11:** *Sistema de Gestión de Contenidos*

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	5	8%
No	70	92%
TOTAL	75	100%

**Fuente:** U.E. Emigdio Esparza Moreno

**Elaborado por:** Néstor Naranjo



*Gráfico 7: Sistema de Gestión de Contenidos*

**Análisis:**

En base a los resultados se puede mencionar que tan solo 5 educandos conoce sobre los sistemas de gestión de aprendizaje, mientras que 70 estudiantes mencionan no saber nada sobre estas herramientas.

**Interpretación:**

En base a los resultados logrados de la población se puede decir que gran parte de los educandos no conoce que son ni para qué sirven los sistemas de gestión de aprendizaje, mientras que una minoría sabe al referente a esta herramienta.



SESIONES DE TRABAJO TUTORIAL.

PRIMERA SESIÓN DE TRABAJO

Babahoyo, 04 de diciembre del 2017

RESULTADOS GENERALES ALCANZADOS	ACTIVIDADES REALIZADAS	FIRMA DEL TUTOR Y DEL ESTUDIANTE
<ul style="list-style-type: none"><li>• Aplicación de instrumentos de recolección de datos.</li><li>• Desarrollo de las conclusiones y recomendaciones.</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Se tabularon las encuestas aplicadas a los estudiantes seleccionados como muestra.</li><li>2. Se analizaron las respuestas de la entrevista realizada a los docentes.</li><li>3. Se analizó e interpreto los resultados y se realizó los respectivos gráficos estadísticos.</li></ol> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Redacción de las conclusiones específicas y general.</li><li>2. Redacción de las recomendaciones específicas y general.</li></ol>	<p>f.....</p> <p><b>NESTOR NARANJO SILVERA EGRESADO</b></p> <p>f.....</p> <p><b>Msc. Juan Carlos Guevara DOCENTE TUTOR</b></p>



**SEGUNDA SESIÓN DE TRABAJO**

**Babahoyo, 11 de diciembre del 2017**

<b>RESULTADOS GENERALES ALCANZADOS</b>	<b>ACTIVIDADES REALIZADAS</b>	<b>FIRMA DEL TUTOR Y DEL ESTUDIANTE</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propuesta de aplicación de resultados.</li> <li>• Aspectos básicos de la alternativa de la propuesta.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Descripción de la alternativa obtenida en el desarrollo de la propuesta.</li> <li>2. Proceso de determinación del alcance de la alternativa.               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Búsqueda de información para los antecedentes de la propuesta.</li> <li>2. Descripción de la respectiva justificación</li> </ol> </li> </ol>	<p style="text-align: center;">f.....  <b>NESTOR NARANJO SILVERA EGRESADO</b></p> <p style="text-align: center;">f.....  <b>Msc. Juan Carlos Guevara DOCENTE TUTOR</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se indagó información necesaria para la realización de los objetivos.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Se revisaron documentos escritos sobre el tema de investigación para realizar los respectivos objetivos.</li> <li>4. Se establecieron los objetivos específicos y luego el general.</li> </ol>	<p style="text-align: center;">f.....  <b>NESTOR NARANJO SILVERA EGRESADO</b></p> <p style="text-align: center;">f.....  <b>Msc. Juan Carlos Guevara DOCENTE TUTOR</b></p>

**TERCERA SESIÓN DE TRABAJO**

**Babahoyo, 28 de diciembre del 2017**

<b>RESULTADOS GENERALES ALCANZADOS</b>	<b>ACTIVIDADES REALIZADAS</b>	<b>FIRMA DEL TUTOR Y DEL ESTUDIANTE</b>



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA COMPUTACIÓN**



<ul style="list-style-type: none"><li>• Conversatorio sobre la estructura general de la propuesta.</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Se determinó el título de la propuesta direccionada a la institución.</li><li>2. Se revisó información que permitió realizar un marco general de los componentes del manual a realizar.</li></ol>	f..... <b>NESTOR NARANJO SILVERA EGRESADO</b>  f..... <b>Msc. Juan Carlos Guevara DOCENTE TUTOR</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Se fortaleció el contenido los componentes de la propuesta.</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>3. Se hizo un análisis de la información contenida, para hacer los cambios correspondientes.</li></ol>	f..... <b>NESTOR NARANJO SILVERA EGRESADO</b>  f..... <b>Msc. Juan Carlos Guevara DOCENTE TUTOR</b>



### CUARTA SESIÓN DE TRABAJO

Babahoyo, 26 de diciembre del 2017

<b>RESULTADOS GENERALES ALCANZADOS</b>	<b>ACTIVIDADES REALIZADAS</b>	<b>FIRMA DEL TUTOR Y DEL ESTUDIANTE</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>Redacción de los capítulos que contendría la propuesta.</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>Se buscó los libros más importantes que contengan datos esenciales para la correcta estructuración de la propuesta.</li><li>Se revisó la información contenida en la propuesta.</li></ol>	f..... <b>NESTOR NARANJO SILVERA EGRESADO</b>  f..... <b>Msc. Juan Carlos Guevara DOCENTE TUTOR</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>Resultados esperados de la alternativa descrita en la etapa inicial de la propuesta.</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>Se describieron los resultados esperados con el uso del manual realizado.</li><li>Se revisó y analizo la información descrita.</li></ol>	f..... <b>NESTOR NARANJO SILVERA EGRESADO</b>  f..... <b>Msc. Juan Carlos Guevara DOCENTE TUTOR</b>

---

**Msc. Juan Carlos Guevara**