



Universidad Técnica de Babahoyo
Vicerrectorado Académico
Centro de Estudios de Postgrado y Educación Continua



TESIS DE GRADO

PREVIA A LA OBTENCION DEL TITULO DE MAGISTER EN

DOCENCIA Y CURRÍCULO

TEMA:

ENTORNOS VIRTUALES APLICADOS AL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE AUTÓNOMO Y COLABORATIVO DE LOS ESTUDIANTES DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR BABAHOYO.

AUTORA:

LCDA. GLADYS GUEVARA ALBÁN

TUTOR:

ING. DANILO VILLARES PAZMIÑO, MS.

Babahoyo -2015

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Certifico, que el presente trabajo investigativo desarrollado previo a la obtención del Título de Magister en Docencia y Currículo, por la Lcda. Gladys Patricia Guevara Albán, cuyo tema es “**ENTORNOS VIRTUALES APLICADOS AL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE AUTÓNOMO Y COLABORATIVO DE LOS ESTUDIANTES DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR BABAHOYO**”, se ajusta a las normas establecidas por el Centro de Postgrado y Educación Continua de la Universidad Técnica de Babahoyo, por lo cual autorizo su presentación para los fines pertinentes.

Babahoyo, 25 de Junio del 2015

Ing. Danilo Villares, Ms
TUTOR DE TESIS

DEDICATORIA

A Dios
Mis padres Clarita y Homero
Mis Hijos Angie y Cristian

Lcda. Gladys Patricia Guevara Albán
POSTGRADISTA

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, a mi familia, mis amigos, mis compañeros de grupo de maestría, al CEPED, al director de tesis Ing. Danilo Villares y en especial a Ing. Rodolfo Loor por el apoyo incondicional para culminación de la presente investigación.

Lcda. Gladys Patricia Guevara Albán

POSTGRADISTA

DECLARACION DE AUTORIA

GLADYS PATRICIA GUEVARA ALBÁN, por mis propios derechos legales declaro que el presente trabajo investigativo, el mismo que se refiere a la Tesis titulada **“ENTORNOS VIRTUALES APLICADOS AL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE AUTÓNOMO Y COLABORATIVO DE LOS ESTUDIANTES DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR BABAHOYO”** ha sido realizada bajo mi responsabilidad y tomando las medidas necesarias para que los temas investigados, ideas, recomendaciones, etc. son de mi Autoría.

Lcda. Gladys Patricia Guevara Albán

POSTGRADISTA

SUMMARY

The present investigation Work, will have as objective purpose, perform a thorough investigation into the VIRTUAL ENVIRONMENTS APPLIED TO LEARNING PROCESS AND ITS IMPACT ON THE AUTONOMOUS AND COLLABORATIVE LEARNING, to determine what teaching strategies are and the technological tools they are using the ITSB teachers in the educational process and based on this information to propose the implementation of a virtual platform based on MOODLE, which will allow the educational community of the Institute applying virtual teaching strategies and so improve the independent and collaborative learning students ITSB.

For the development of this research field investigation, documental and bibliographical was applied with a perspective of analysis and synthesis and by applying statistical surveys and interviews, with all of the above it was reached conclusions and recommendations. We proceeded to implement the proposal made in this investigation achieving test hypotheses raised achieving autonomous and collaborative learning to improve students ITSB.

Resumen

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo principal realizar una investigación exhaustiva sobre los **ENTORNOS VIRTUALES APLICADOS AL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE AUTÓNOMO Y COLABORATIVO DE LOS ESTUDIANTES DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR BABAHOYO**, para así determinar cuáles son las estrategias pedagógicas y las herramientas tecnológicas que están utilizando los docentes del ITSB en el proceso educativo y en base a dicha información proponer la implementación de una plataforma Virtual basada en MOODLE, el cual permitirá a la comunidad Educativa del Instituto la aplicación de estrategias didáctica virtuales y así mejorar el aprendizaje autónomo y colaborativo de los estudiantes del ITSB.

Para el desarrollo de la presente investigación se aplicó investigación de campo, documental y bibliográfica con una perspectiva de análisis y síntesis y estadística mediante la aplicación de encuestas y entrevistas, con todo lo antes mencionado se llegó a las conclusiones y recomendaciones. Se procedió a ponerlo en práctica la propuesta planteada en la presente investigación logrando comprobar las hipótesis planteadas logrando mejorar aprendizaje autónomo y colaborativo los estudiantes del ITSB.

INDICE

1.-Introducción	1
2.- Idea o tema de Investigación	3
3.- Marco Contextual	3
3.1 Contexto Internacional	3
3.2 Contexto Nacional	5
3.3 Contexto Institucional	6
4.- Situación Problemática	8
4.1 Planteamiento del Problema	10
4.1.1 Formulación del Problema	10
4.1.2 Subproblemas	10
5.- Delimitación del problema	10
6.- Justificación	11
7.- Objetivos de Investigación	13
7.1 Objetivo General	13
7.2 Objetivos Específicos	13
8.- Marco Teórico	14
8.1 Marco Conceptual	14
8.2 Marco Referencial	16
8.3. Referencia teórica	17
8.3 Postura Teórica	28
9.- Hipótesis	30
9.1 Hipótesis General	30
9.2 Subhipótesis	30
9.3 Matriz de consistencia	31

9.4 Operacionalización de variables	33
10 Resultados obtenidos en la investigación	37
10.1 Análisis e interpretación de resultados	37
10.1.1 Encuesta aplicada a estudiantes del ITSB	37
10.1.2 Encuesta dirigida a docentes del ITSB	47
10.2 Conclusiones y recomendaciones	55
10.2.1 Conclusiones	55
10.2.2 Recomendaciones	56
11. Propuesta	58
11.1. Propuesta alternativa	58
11.2 Definición de la propuesta	58
11.3 Justificación del proyecto	59
11.4 Factibilidad	60
11.5 Alcance	60
11.6 objetivos	61
11.6.1 Objetivos General	61
11.6.2 Objetivos específicos	61
11.7 Fundamentación teórica del Proyecto	62
11.8 Actividades	64
11.9. Asignación de tareas	65
11.9.1 Plan de capacitación del personal académico del ITSB	68
11.9.2 Guía técnica dirigidos a docente sobre el manejo del MOODLE	71
12. Bibliografía	87

13. Anexos	89
13.1 Encuesta dirigida a docentes	89
13.2 Encuesta dirigida a estudiantes	92
13.3 Población y muestra	95
13.4 Calculo del tamaño de la muestra	96
13.5 Cronograma	97

1.-INTRODUCCIÓN

En la actualidad las tecnologías de la información y la comunicación han roto barreras en la educación tradicional, ya que a través de entornos virtuales de aprendizaje se ha facilitado una interacción abierta entre el educando y el educador, permitiendo así el aprendizaje autónomo y colaborativo.

A través de los recursos infovirtuales el EVEA (entorno virtual de enseñanza-aprendizaje) ha permitido guiar a la educación dentro de los entornos tecnológicos de la información y la comunicación, actualmente la educación superior ha tomado con gran auge incorporar las NTIC's en su currículo para así poder estar a la par con los países globalizados.

El presente tema de investigación titulado “Entornos Virtuales aplicados al proceso de enseñanza-aprendizaje y su incidencia en el aprendizaje autónomo y colaborativo de los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Babahoyo”, tiene como finalidad conocer como el alumno realiza el aprendizaje autónomo y colaborativo, en su formación académica extra-clase, y como el docente está ayudando a los mismos a dar el soporte académico utilizando las diferentes tecnologías de la información y la comunicación que son imprescindibles para alcanzar el grado de desarrollo que exige el mundo actual.

En cuanto al marco nacional, provincial e institucional, se describe este tema de investigación en el entorno a las NTIC's y los EVE-A en la educación Superior.

A partir de estos criterios, se determinan los problemas y subproblemas detectados en el objeto de la investigación en relación a los entornos virtuales aplicados en el proceso de enseñanza – aprendizaje del Instituto Tecnológico Superior Babahoyo.

La problemática indicada se relaciona directamente con los objetivos e hipótesis planteadas, siendo estas las proyecciones a lo cual llegaremos por medio de la investigación.

En relación al marco teórico se describe términos que se indican en este proyecto, los cuales van a permitir al lector ubicarse en el estudio, identificando su finalidad.

En la metodología se indica que es un estudio de campo, porque se realizara en el lugar donde existe la problemática detectada por la observación, y que se va a verificar cuantitativamente, en base a resultados obtenidos por medio de la proyección de encuestas, las mismas que se aplicaran para presentar el informe final respectivo.

En cuanto a la propuesta se plasmara una solución a la problemática planteada en esta investigación, donde se definirán estrategias didácticas en entornos virtuales para el incremento de los logros de aprendizaje autónomo y colaborativo de los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Babahoyo de la ciudad de Babahoyo.

2.- IDEA O TEMA DE INVESTIGACION

Entornos Virtuales aplicados al proceso de enseñanza-aprendizaje y su incidencia en el aprendizaje autónomo y colaborativo de los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Babahoyo.

3.- MARCO CONTEXTUAL

3.1 CONTEXTO INTERNACIONAL

En el año 2010 en Argentina se realizó el Congreso Iberoamericano de Educación que trato sobre los “Entornos virtuales de calidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje”, en él se indicó que los entornos virtuales y el aprendizaje autónomo y colaborativo son dos elementos que deben ir de la mano, la aplicación de entornos virtuales en el proceso educativo es muy importante ya que permite el acompañamiento y la interacción docente estudiantes, donde el docente pasa de ser tutor a un mediador en .

La UNESCO y varios países del mundo han incorporado en sus leyes de educación la incorporación de las TIC's en el ámbito educativo. Cada día se va adoptando estas nuevas herramientas tecnológicas en el salón de clases, además se

está entregando a los docentes de equipos informáticos y su respectiva capacitación en el manejo de ellos.

En esta sociedad cambiante cada día se observa más exigencias en el proceso de aprendizaje autónomo y colaborativo en los cuales el dinamismo, la creatividad y las innovaciones tecnológicas sean necesario incluirlo en planificación académica de cada asignatura. Por lo tanto, surge la necesidad de incorporar en forma rápida las TIC en la formación de profesionales, en particular en los docentes.

Es por ello que la presente investigación es de gran importancia ya que permitirá despejar dudas en la aplicación las diferentes herramientas tecnológicas que ofrece los entornos virtuales como apoyo en el proceso educativo..

Los escenarios virtuales permiten la interactividad entre la comunidad educativa, a través de buscadores especializados, redes sociales educativas permiten desarrollar la creatividad y la adquisición de nuevos conocimientos. El reto en este trabajo consiste en determinar qué tanto se aplican en el ámbito educativo.

Araujo (2008) indica “si las TIC proporcionan todo lo antes mencionado, ¿por qué el docente no incorpora estas beneficiosas técnicas al proceso de enseñanza-aprendizaje?”

Existen muchas razones por las cuales no se ha incorporado estas herramientas en el proceso educativo, muchas veces el desconocimiento de la existencias de

estrategias didácticas bajo entornos virtuales, poco interés de cambiar la educación tradicional e incorporar las TIC's en el proceso educativo.

Por otra parte, es normal en la actualidad ver a un estudiante con un equipo electrónico conectado al internet, pasar horas de horas interactuando en las redes sociales si ningún fin educativo, esto es de gran preocupación el no aprovechar estas herramientas tecnológicas para el mejoramiento de la calidad de la educación.

Es por esto que las Instituciones de educación superior en sus programas de postgrados en docencia deben incorporar en su currículo estrategias pedagógicas que permitan al docente desarrollar destrezas en el uso de las NTIC's, en beneficio de los educandos.

3.2 CONTEXTO NACIONAL

En la actualidad en el Ecuador la incorporación de las TIC's en el proceso de enseñanza aprendizaje bajo entorno virtuales no es una tendencia nueva, ya han sido incorporadas en la leyes de la constitución, de organismos de educación, y en instituciones educativas de nivel medio y superior ya las han incorporado en su currículo. Cabe resaltar que la mayor parte de las instituciones de Educación Superior como el CES, SENESCYT, y CEAACES han promovido que el uso de las NTIC's en la educación, esto permitirá que el estudiante desarrolle nuevas

destrezas y nuevos conocimientos, así contribuya las exigencias de mercado laboral y social.

A medida que pasa el tiempo los docentes están incorporando las TIC's en el proceso de enseñanza aprendizaje convirtiéndose en una herramienta tecnológica valiosa en su labor educativa, facilitando la interacción estudiante – docente intra – extra clase permitiendo una buena comunicación y por qué no decirlo el mejoramiento en su rendimiento escolar.

El Gobierno Nacional en conjunto con el Ministerio de educación han incorporado varios proyectos orientados a la incorporación de la TIC's, en el proceso educativo, como lo es la dotación de equipos electrónicos a los docente, internet en la unidades académicas, capacitación docente en las TIC's, entre otros.

3.3 CONTEXTO INSTITUCIONAL

La presente investigación se desarrollará en el Instituto Tecnológico Superior Babahoyo que es una institución de educación superior, jurídicamente establecida, de derecho público, con domicilio y sede principal en la ciudad de Babahoyo capital de la provincia de Los Ríos; se rige por la Constitución Política de la República del Ecuador, la Ley Orgánica de Educación Superior, los reglamentos de Educación Superior, el estatuto, los reglamentos internos expedidos de acuerdo con la ley y por normas emitidas por sus órganos de administración y autoridades.

En sus inicios considerando que en el cantón Babahoyo la población escolar tenía un alto porcentaje en el género femenino, se procedió a crear el Colegio Nacional de Señoritas Babahoyo, acuerdo Ministerial No. 635 del 19 de Mayo de 1961, con el bachillerato en Humanidades Modernas.

Al tomar en cuenta que Babahoyo tenía una amplia población estudiantil de egresados que no continuaban sus estudios superiores; es así, se autoriza la creación del ciclo Post Bachillerato adjunto al colegio nacional señoritas Babahoyo, con Resolución No. 495, del 25 febrero de 1986, con las especializaciones de Contabilidad de Costos y Manualidades. Luego con acuerdo Ministerial N° 3922, el 12 de mayo de 1986 se convierte en Instituto Técnico Superior Babahoyo.

Con acuerdo ministerial N.- 421 del 25 de marzo de 1987 se aprueba el funcionamiento en el Post-Bachillerato de las especializaciones Administración de Empresas y de Programación de Sistemas de Cómputo.

Mediante acuerdo Ministerial N° 3391 del 24 de julio de 1996 se eleva a la Categoría de Instituto Técnico Superior y Tecnológico Babahoyo, a las carreras de Análisis de Sistemas, Diseño de Modas y Gestión Empresarial con duración de tres años.

Con registro Institucional N° 12-004 del 9 de noviembre de 2000-CONESUP, otorga al Instituto Tecnológico Babahoyo el respectivo registro: En el Nivel

Tecnológico: Diseño de Modas, Gestión Empresarial, Informática: Análisis de Sistemas, y el 1 de agosto del año 2006 se autoriza el funcionamiento de la carrera de Tecnología en Diseño Gráfico Publicitario.

En la Actualidad esta institución cuenta con 160 alumnos, sus docentes son 5 facilitados por el Ministerio de Educación y Cultura y 9 son contratados, y las carreras que se encuentran funcionando en la actualidad son: Análisis de sistemas, Diseño Gráfico y Diseño de Modas.

4.- SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

El Instituto Tecnológico Superior Babahoyo es una institución de Educación Superior donde su interacción docente – estudiante en el proceso educativo intra-extra clase todavía se lo lleva de manera tradicional, ya que pocos son los docentes utilizan los medios tecnológicos (PC, proyectores, Internet, entre otros) para impartir sus clases, en cuanto al acompañamiento de los estudiantes en sus actividades extra-clases es nulo, se ha podido determinar por medio de la observación una serie de problemas entre los cuales podemos mencionar:

Que el docente es el centro del proceso educativo, no actúa como mediador o guía, además aunque poseen conocimientos en las TIC's pocos son los que lo utilizan en el proceso educativo, no utilizan las herramientas tecnológicas que promueven ambientes de aprendizaje entre alumnos y docentes en el

acompañamiento extra-clase dejando al estudiante a la deriva sin un guía para el desarrollo de sus actividades educativas autónomas y colaborativas.

En el Instituto existen laboratorios con Internet, pero en el salón de clases no se cuenta con medios tecnológicos, esto origina que las actividades educativas dentro del salón de clase no sean aprovechadas al máximo el trabajo académico.

Tampoco se ha podido observar que el alumno este realizando un aprendizaje autónomo y colaborativo, por medio de labores extra clase para complementar su formación académica, y sepa desenvolverse a futuro en campo profesional esto origina un bajo rendimiento escolar en sus educandos.

Las autoridades superiores no han diseñado estrategias didácticas bajo entornos virtuales que permitan el desarrollo del aprendizaje autónomo y colaborativo para alcanzar las metas de aprendizaje planteadas por la institución, dentro de un contexto propiciado por los derechos fundamentales a la libertad de enseñanza y cátedra, como parte esencial de la planeación de las actividades académicas.

Se ha determinado por consultas a los educandos que tienen un rendimiento académico medio – bajo, porque no existe una interacción o coordinación del docente, los estudiantes al momento que se proponen a realizar sus tareas, proyectos e investigaciones se le presenta un sin número de incógnitas y no las puede resolver hasta llegar a clases y realizar sus preguntas al docente, en muchas

ocasiones cuando se envían trabajo grupales solo lo realiza una persona del grupo por muchos factores como: ubicación geográfica de los participantes, trabajo, poco interés, entre otros, creando en estudiante un desinterés al realizar las tareas encomendadas ocasionando preocupación en la comunidad del Instituto.

4.1-PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

4.1.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo la utilización de los entornos Virtuales en el proceso de enseñanza-aprendizaje incide en el desarrollo del aprendizaje autónomo y colaborativo de los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Babahoyo?

4.1.2 SUBPROBLEMAS

- ¿Cuáles son las herramientas tecnológicas que utilizan los docentes para desarrollar el aprendizaje autónomo y colaborativo?
- ¿Qué herramientas tecnológicas bajo entornos virtuales promueven en el aprendizaje autónomo y colaborativo?

- ¿Por qué es necesario diseñar estrategias didácticas en entornos virtuales en el desarrollo del aprendizaje autónomo y colaborativo de los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Babahoyo?

5.- DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Objeto de la investigación: Los entornos virtuales aplicados a la educación.

Campo de acción: Educativo

Delimitación espacial: Instituto Tecnológico Superior Babahoyo

Delimitación temporal: Año 2014-2015

6.- JUSTIFICACIÓN

Uno de los propósitos de esta investigación es determinar cómo se están desarrollando los procesos intra - extra aula de los alumnos del Instituto Tecnológico Superior Babahoyo, esto es conocer como el alumno realiza el aprendizaje autónomo y colaborativo, para complementar su formación académica, y como el docente está ayudando a los mismos a dar el soporte académico utilizando las diferentes tecnologías de la información y la

comunicación que son imprescindibles para alcanzar el grado de desarrollo que exige el mundo actual.

Por todo lo antes mencionado es la importancia del presente trabajo de investigación titulado “ENTORNOS VIRTUALES APLICADOS AL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE AUTÓNOMO Y COLABORATIVO DE LOS ESTUDIANTES DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR BABAHOYO.”, el cual permitirá dar una formación integral al educando, para lo cual se hace necesario el uso de entornos virtuales aplicando las diferentes tecnologías de la información y la comunicación.

La eficacia radica en que una vez aplicado la propuesta exista un cambio de actitud y de roles tanto en la comunidad estudiantil como en los docentes, en el manejo de estrategias didácticas virtuales y así poder superar las deficiencias que existen en la actualidad al momento de que los alumnos realicen su aprendizaje autónomo y colaborativo.

El proyecto es viable debido a que se cuenta con gran información de expertos en informática y de compañeros pedagogos con gran experiencia que fortalezcan este estudio.

Por otra parte se debe reconocer que dentro de las instituciones educativas se tiene el apoyo y colaboración de las autoridades: Rector, Coordinador Académico, Personal Docente y Docente.

7.- OBJETIVOS

7.1 Objetivo General

Analizar los Entornos Virtuales aplicados al proceso de enseñanza-aprendizaje y su incidencia en el aprendizaje autónomo y colaborativo de los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Babahoyo.

7.2 Objetivos Específicos

- Identificar que herramientas Tecnológicas utilizan los docentes para desarrollar el aprendizaje autónomo y colaborativo.
- Determinar las herramientas tecnológicas bajo entornos virtuales que promueven el aprendizaje autónomo y colaborativo del Instituto Tecnológico Superior Babahoyo.
- Diseñar estrategias didácticas bajo entornos virtuales para el desarrollo del aprendizaje autónomo y colaborativo a aplicarse en el Instituto Tecnológico Superior Babahoyo.

8.- MARCO TEÓRICO

8.1 Marco Conceptual

Un entorno virtual de enseñanza - aprendizaje (EVE-A)

Es un conjunto de herramientas tecnológicas en información y comunicación que permite el intercambio de información en el proceso educativo.

Los entornos Virtuales permiten al estudiante una comunicación interactiva dentro de la comunidad educativa expresado sus inquietudes y aportes sobre temas específicos, permitiendo generar un ambiente de armonía en el proceso de enseñanza aprendizaje.

El aprendizaje autónomo

Significa en realidad, resolver, estudiar o hacer algo en un lugar o en un espacio temporal no regulado, o con ayudas o apoyos científicos que el estudiante se busca por sí mismo (RUE, 2009).

El estudiante estrictamente hace referencia a aprender uno mismo ósea un autoaprendizaje, donde él se propone a crear su propio conocimiento con el único afán de generar su propio conocimiento.

Aprendizaje significativo.

Se basa en los conocimientos previos que tiene el individuo más los conocimientos nuevos que va adquiriendo. Estos dos al relacionarse, forman una conexión y es así como se forma el nuevo aprendizaje, es decir, el aprendizaje significativo (Barriga Diaz & Rojaz Hernandez, 1999).

El aprendizaje significativo ocurre cuando una nueva información llega a la persona esta se conecta con un concepto relevante preexistente en la estructura cognitiva, esto implica que las nuevas ideas, conceptos y proposiciones pueden ser aprendidos significativamente en la medida en que otras ideas, conceptos o proposiciones relevantes estén adecuadamente claras y disponibles en la estructura cognitiva del individuo y que funcionen como un punto de anclaje.

Aprendizaje colaborativo.

Es el intercambio y cooperación social entre grupos de estudiantes para el propósito de facilitar la toma de decisiones y/o la solución de problemas. La colaboración entre aprendices les permite compartir hipótesis, enmendar sus pensamientos, y trabajar mediante sus discrepancias cognitivas (Ralph & Yang, 1993).

En el aprendizaje colaborativo es necesario compartir experiencias y conocimientos y tener una clara meta grupal en la que la retroalimentación es esencial para la construcción del conocimiento.

8.2 Marco Referencial

8.2.1 Antecedentes investigativos.

Gámiz Sánchez (2009) en su Tesis doctoral **“Entornos virtuales para la formación práctica de estudiantes de educación: implementación, experimentación y evaluación de la Plataforma Aulaweb”**, proponen la creación e implementación de un modelo semipresencial basado en las TIC para apoyo en la supervisión del prácticum, cuyo principal objetivo ha sido la búsqueda de la mejora de la calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje en estos contextos prácticos y el fomento de la adquisición de competencias profesionales por parte del alumnado.

Mendez, Rivas y Del Toro (2007) en la tesis denominada **“Entornos virtuales de enseñanza aprendizaje”**, enfocan en las herramientas tecnológicas que propician en el entorno virtual no para un estudio dirigido hacia una institución educativa de educación superior.

Suárez Guerrero (2002) en su tesis **“Entornos Virtuales de aprendizaje: Interfaz de aprendizaje cooperativo”** busca entender la presencia de las NTIC

en las actividades educativas bajo el formato del aprendizaje cooperativo, como uno de los caminos, pedagógica y tecnológicamente pertinentes.

Ruiz Rodríguez (2011) de la universidad de Sabana en su tesis de Maestría **“Trabajo Grupal en ambientes Virtuales como estrategias de aprendizaje en educación Superior”** establece las acciones del trabajo grupal de estudiantes en ambientes virtuales de aprendizaje a partir del diseño e implementación de una estrategia grupal basada en el Método de caso.

8.2.2 Referencia Teórica

8.2.2.1. Entornos virtuales para el proceso Enseñanza-aprendizaje

Cada día al hablar del EVEA es más común ya que uno de sus propósitos es ofrecer flexibilidad, proporcionándole al estudiante la facilidad de estudiar en cualquier lugar del mundo lo único que necesita es un Pc y acceso a Internet; los EVEA proporcionan el desarrollo de las habilidades y destrezas necesarias para la sociedad del conocimiento. Es por esto que se puede concluir que los EVEA son espacios virtuales donde proporcionan medios y herramientas necesarias para que el estudiante forme su propio conocimiento, y con la interacción con los demás generen sus propios aprendizajes dentro de la comunidad virtual.

8.2.2.1.1 Ámbito educativo en los EVEA

Un ambiente Educativo es un espacio de aprendizaje que cuenta con recursos didácticos, y tecnológicos, con manejo de tiempos, grupos colaborativos que favorecen las condiciones de aprendizaje, en estos ambientes educativos se definen roles, actividades, pautas de comportamiento dentro del espacio virtual, documentos y materiales necesarios adaptados de acuerdo al currículo.

Al hablar de EVEA se podría definir como un entorno de aprendizaje virtual mediado por las NTIC's, donde las tecnologías son el instrumento mediador entre el docente y el estudiante. Gracias a esa nueva forma de orientar la acción que nos proporcionan las NTIC's, y con ello un EVE-A, esto permite que:

- El acceso a la información y a la comunicación (material digital e hipertextual).
- Que el estudiante tenga libertad a escoger ¿qué?, ¿dónde? y con ¿quiénes? se puede aprender
- Una visión diferente del concepto de aula, de clase, de enseñanza y aprendizaje,
- Permite interactuar con diferentes estudiantes y formar su propio conocimiento con la colaboración de las demás personas de su entorno virtual.

8.2.2.1.2. Características de los EVE-A

Boneu (2007) muestra cuatro **características básicas, e imprescindibles**, que cualquier plataforma de e-learning debería tener:

- **Interactividad:** que estudiante sea el protagonista de su formación dentro del EVE-A.
- **Flexibilidad:** conjunto de funcionalidades que faciliten al EVE_A su fácil adaptación al currículo.
- **Escalabilidad:** capacidad del entorno virtual para trabajar con grupos grande o pequeños.
- **Estandarización:** Posibilidad de importar y exportar cursos en formatos estándar.

Características pedagógicas

Entre las características pedagógicas permiten:

- Gestionar tareas.
- Comunicarse e interactuar entre los miembros de la comunidad virtual
- Desarrollo de actividades interactivas
- Implementación de estrategias colaborativas
- Evaluación y seguimiento de los miembros de la comunidad virtual
- Personalizar el entorno de acuerdo a las necesidades y características.

8.2.2.1.3 Criterios de calidad de los Entornos virtuales para el proceso Enseñanza-aprendizaje

Se puede tomar en cuenta varios criterios de calidad pero se hará hincapié a la calidad Didáctica y comunicacional:

8.2.2.1.3.1 La calidad Didáctica.

Posibilidad de incorporar actividades en la acción formativa que permitan integrar de forma coordinada metodologías diversas apoyadas en los principios de aprendizaje de las teorías conductistas, cognitivistas y constructivistas (Torres & Ortega, 2003).

En base a lo anterior se detalla los siguientes principios:

- Orden y claridad didáctica
- Secuencialidad conceptual
- Autonomía organizativa
- Andamiaje cognoscitivo
- Información y comunicación multimedia
- Aprendizaje activo
- Aprendizaje significativo
- Aprendizaje cooperativo

8.2.2.1.3.2 Calidad comunicacional.

Es el tipo de comunicación que existe entre los integrantes del equipo colaborativo. Las plataformas permitirán el uso de:

- Foros interactivos
- Email.
- Grupo de noticias.
- Calendario de actividades.
- Chats ON LINE.

8.2.2.2 Estrategia didáctica

Las estrategias didácticas se involucran con la selección de actividades y prácticas pedagógicas en diferentes momentos formativos, métodos y recursos de la docencia. Esto permite asumir coherentemente el Aprendizaje Colaborativo como una propuesta para los espacios mediados, o de orden tutorial (FONSECA, 2007). Cuando se hace referencia de estrategias didácticas se puede afirmar que son guías de acción, las cuales orienta a la obtención de resultados en el proceso educativo. Mientras se pone en práctica la estrategia, todas las acciones tienen un sentido, una orientación, estas estrategias debe estar fundamentada a través de un método, es por esto que al momento de establecer una estrategia es necesario tener una idea clara de lo que se desea llegar a obtener y la predisposición de los alumnos al aprendizaje.

La estrategia didáctica es la planificación proceso educativo, en el cual el docente escoge que técnicas, actividades y recursos va a utilizar con el fin de alcanzar los objetivos propuestos dentro de currículo, es por esto que las estrategias didácticas

apuntan a fomentar procesos de autoaprendizaje, aprendizaje interactivo y aprendizaje colaborativo.

En las instituciones de educación superior el autoaprendizaje es una de las técnicas y estrategias didácticas que se están desarrollando bajo entornos virtuales como el uso de bibliotecas virtuales, blogs, foros grupales, portafolios digitales, trabajos colaborativos, aprendizaje basado en casos de estudio, entre otros.

8.2.2.1. Tipos y características de las estrategias didácticas

En la actualidad existe una infinidad de estrategias y técnicas didácticas pero para este tema de investigación se hará referencia a la participación donde se hace referencia al número de integrantes que se encuentran involucrados en el proceso de aprendizaje autónomo y colaborativo y, por la otra, las técnicas tomando en cuenta el tiempo que se invierte en el proceso didáctico.

Clasificación de estrategias y técnicas según la participación:

Aprendizaje Autónomo

- Proyectos Individuales
- Tareas teórico/prácticas individuales
- Desarrollo de ensayos
- Investigaciones
- Estudio de casos

Aprendizaje interactivo

- Paneles de debate
- Conferencias
- Entrevistas/ Encuestas
- Debates
- Rueda de ideas

Aprendizaje colaborativo

- Foros
- Debates
- Entrevistas/ encuestas
- Paneles de discusión

Aprendizaje colaborativo

- 
- Solución de casos.
 - Método de proyectos.
 - Aprendizaje basado en problemas.
 - Análisis y discusión en grupos.
 - Discusión y debates.

Actividades (períodos cortos y temas específicos)

- Trabajos de investigación
- Juegos de palabras
- Debates
- Conferencias
- Juego de roles
- Pales de discusión

8.2.2.3 Características del Aprendizaje Colaborativo AC

Los elementos presentes en este tipo de aprendizaje son:

1. Cooperación. Los miembros que conforman los grupo colaborativo se apoyan mutuamente aportando con habilidades destrezas y conocimientos previos para la construcción de nuevos conocimientos. Ellos trabajan en equipo apoyando cada uno con sus capacidades cognitivas, creativas, innovadoras, toma de decisiones, cada cual entendiendo el rol que les corresponden dentro del equipo.

2. Responsabilidad. Cada estudiante debe asumir su responsabilidad en la tarea encomendada a él y cumplirlo con eficiencia. Y al mismo tiempo, todos los miembros del grupo deben de acoplarse y comprender cada tarea asignada a sus compañeros.

3. Comunicación. Cada miembro del grupo debe mantener una comunicación efectiva y eficiente, esto es muy importante para alcanzar los objetivos propuestos.

4. Trabajo en equipo.- Los miembros del equipo deben aprender a trabajar juntos en la resolución de problemas, toma de decisiones, desarrollo de actividades y compartir esfuerzo y éxitos.

5. Autoevaluación. Entre los miembros del equipo deben evaluar si su trabajo ha alcanzado los objetivos propuestos, se debe realizar una autoevaluación antes, durante y después del desarrollo de la actividad o proyecto solicitado, y así mejorar en futuros trabajos.

6. Actividades y responsabilidades del profesor y del estudiante en el AC

Para agrupar a los estudiantes en equipos de trabajo el docente debe de tomar en cuenta el número de integrantes y el tiempo de los grupos en el desarrollo de las actividades.

Conformación de los equipos. Para la organización de los equipos de trabajos se los puede realizar de manera aleatoria, o por decisión de los miembros del grupo o por el docente. Por lo general el grupo debe estar conformado por grupos con habilidades heterogéneas conformados por el criterio del docente ya que él es el conocedor de habilidades potenciales que tienen sus educandos, para a resolución de problemas.

Uno de los roles de los grupo es emitir informes del avance de sus actividades y el del docente es coordinar el desarrollo actividades en equipo. Convirtiéndose en un mediador y un co-investigador.

El docente guía debe interactuar con cada uno de los miembros que integran los equipos de estudio, observándolos, escuchándolos e interviniendo cuando sea apropiado.

8.2.2.4. La Evaluación en el Aprendizaje Colaborativo AC

Para la evaluación de los equipos de trabajo se debe de realizar un monitoreo periódico, crear una bitácora de observación del avance de las actividades y comportamientos de los integrantes del grupo y guiarlos en el desarrollo de las actividades.

8.2.3. Teoría del Conectivismo

El conectivismo es la integración de principios explorados por las teorías de caos, redes, complejidad y auto-organización. El aprendizaje es un proceso que ocurre al interior de ambientes difusos de elementos centrales cambiantes – que no están por completo bajo control del individuo. El aprendizaje (definido como conocimiento aplicable) puede residir fuera de nosotros (al interior de una organización o una base de datos), está enfocado en conectar conjuntos de información especializada, y las conexiones que nos permiten aprender más tienen mayor importancia que nuestro estado actual de conocimiento (Gallegos, Muñoz, & Carmona, 2008).

El conectivismo es un reto para toda persona que actualmente tiene actividad en el aula, es un aprendizaje no estructurado en torno a las NTics. Los medios infovirtuales son más importante que su contenido ya que la utilización de herramientas tecnológicas bajo entornos virtuales permite que los estudiantes desarrollen sus habilidades, destrezas y creación de nuevos conocimientos.

8.2.3.1 Principios del conectivismo:

Esta teoría afirma que el aprendizaje y el conocimiento dependen de la acumulación de opiniones de los miembros de la comunidad virtual, este aprendizaje puede residir en la web o nube de la información, no en los seres humanos. Para que el aprendizaje sea continuo es necesario alimentar y dar mantenimiento conexiones entre áreas, ideas y conceptos, esta actualización (conocimiento preciso y actual) es el objetivo principal que posee esta teoría.

El conocimiento se encuentra en una base de datos corporativa donde el grupo de integrantes del contexto deben estar conectados y poder acceder a dicha información.

El objeto principal del conectivismo es el individuo, cada Individuo adquiere conocimientos a través de la red, cada individuo u organización alimenta de información y a su vez retroalimentan a la red, brindando nuevo aprendizaje a sus integrantes. Este ciclo de desarrollo del conocimiento (personal a la red, de la red

a la institución) permite a sus integrantes a estar actualizados en sus áreas mediante las conexiones que han formado.

8.2.3 POSTURA TEÓRICA

El conectivismo formulado por George Siemens, es “una teoría de aprendizaje para la era digital” se basa en la construcción de conexiones como actividades de aprendizaje. A diferencia del constructivismo, que afirma que los apéndices intentan promover el conocimiento a través de dar significados a la tarea que hacen, se apoya en la teoría del caos que declara que el significado ya existe; el reto del aprendizaje es organizar modelos que parecen estar ocultos (Gallegos, Muñoz, & Carmona, 2008).

El conectivismo es un aporte muy importante en la Educación Superior ya que con la aceptación de la era digital deja de ser una actividad interna o individualista y convirtiéndose en una actividad autónoma y colaborativa. Sin embargo en muchos entornos donde desarrolla la labor educativa cuando existe resistencia al cambio, es porque están apegados al desarrollo y aplicación del conductismo, el cognitivismo y el constructivismo, pero falta darle el enfoque del uso de la tecnología que ahora forma parte de lo cotidiano en el entorno de los estudiantes y que no es el mismo que la del docente. El impacto que ha venido dándose en la educación con la aplicación de herramientas tecnológicas, ha ayudado a la concepción misma que significa aprender, ya que el estudiante al trabajar con nuevas herramientas Tecnológicas nace en el esa curiosidad de seguir

descubriendo y crear su propio conocimiento a la parte del acompañamiento del docente y compañeros discente en lo que llamamos aula virtual.

9.- HIPÓTESIS

9.1 Hipótesis General

La aplicación de los Entornos Virtuales al proceso de enseñanza-aprendizaje, incidiría en el mejoramiento del aprendizaje autónomo y colaborativo de los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Babahoyo.

9.2 Hipótesis Específicas

- El conocimiento de herramientas tecnológicas bajo entornos virtuales permitirá al docente mejorar significativamente en la aplicación de nuevas estrategias pedagógicas en el salón de clases.
- La identificación de herramientas tecnológicas bajo entornos virtuales permitirá al docente conocer nuevas metodologías para mejorar el aprendizaje autónomo y colaborativo.
- El diseño de estrategias didácticas bajo entornos virtuales, desarrollara en gran medida el aprendizaje autónomo y colaborativo de los educandos del Instituto Tecnológico Superior Babahoyo.

9.3 Matriz de Consistencia

Entornos Virtuales aplicados al proceso de enseñanza-aprendizaje y su incidencia en el aprendizaje autónomo y colaborativo de los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Babahoyo

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL
¿Cómo la utilización de los entornos Virtuales en el proceso de enseñanza-aprendizaje incide en el desarrollo del aprendizaje autónomo y colaborativo de los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Babahoyo?	Analizar los Entornos Virtuales aplicados al proceso de enseñanza-aprendizaje y su incidencia en el aprendizaje autónomo y colaborativo de los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Babahoyo	La aplicación de los Entornos Virtuales al proceso de enseñanza-aprendizaje, incidiría en el mejoramiento del aprendizaje autónomo y colaborativo de los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Babahoyo.
PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS ESPECIFICAS
¿Cuáles son las herramientas tecnológicas que utilizan los docentes para desarrollar el aprendizaje autónomo y colaborativo?	Identificar que herramientas Tecnológicas utilizan los docentes para desarrollar el aprendizaje autónomo y colaborativo.	El conocimiento de herramientas tecnológicas bajo entornos virtuales permitirá al docente mejorar

		significativamente en la aplicación de nuevas estrategias pedagógicas en el salón de clases.
¿Qué herramientas tecnológicas bajo entornos virtuales promueven el aprendizaje autónomo y colaborativo?	Determinar las herramientas tecnológicas bajo entornos virtuales que promuevan el aprendizaje autónomo y colaborativo de los estudiantes en el Instituto Tecnológico Superior Babahoyo.	La identificación de herramientas tecnológicas bajo entornos virtuales permitirá al docente conocer nuevas metodologías para mejorar el aprendizaje Autónomo y colaborativo.
¿Por qué es necesario diseñar estrategias didácticas bajo entornos virtuales para el desarrollo del aprendizaje autónomo y colaborativo a aplicarse en el Instituto Tecnológico Superior Babahoyo?	Diseñar estrategias didácticas bajo entornos virtuales para el desarrollo del aprendizaje autónomo y colaborativo a aplicarse en el Instituto Tecnológico Superior Babahoyo.	El diseño de estrategias didácticas bajo entornos virtuales, desarrollara en gran medida el aprendizaje autónomo y colaborativo de los educandos del Instituto Tecnológico Superior Babahoyo.

9.4 Operacionalización de Variables

Variable Independiente

Hipótesis	Variable	Definición conceptual	Categorías	Indicadores	Instrumentos
La aplicación de los Entornos Virtuales en el proceso de enseñanza-aprendizaje, incidiría en el aprendizaje autónomo y colaborativo de los estudiantes del Instituto	Entornos Virtuales en el proceso de enseñanza-aprendizaje	Es un espacio educativo virtual, constituido por un conjunto de herramientas Tecnológicas que posibilitan la interacción didáctica entre el docente – alumno.	<ul style="list-style-type: none"> Herramientas Tecnológicas. 	<ul style="list-style-type: none"> Chat Foros Educativos Blogs Encuestas Video Conferencias Documentos de contenido Animaciones Subir archivos 	<p>¿Cuál es su dominio en las tecnologías de la información y la comunicación?</p> <p>Alto() Medio() Bajo()</p> <p>¿Utiliza usted en el proceso enseñanza-aprendizaje las Herramientas tecnológicas de la</p>

<p>Tecnológico Superior Babahoyo</p>			<ul style="list-style-type: none"> Plataforma Virtuales 	<p>con tareas</p> <ul style="list-style-type: none"> Moodle 	<p>información y la comunicación bajo entornos virtuales?</p> <p>Siempre() Casi siempre() Nunca()</p> <p>¿Existen las herramientas tecnológicas en la institución para desarrollar un proceso enseñanza-aprendizaje bajo entornos virtuales?</p> <p>si() no() desconozco()</p>
--------------------------------------	--	--	--	--	--

Variable Dependiente

Hipótesis	Variable	Definición conceptual	Categorías	Indicadores	Instrumentos
La aplicación de los Entornos Virtuales al proceso de enseñanza-aprendizaje, incidiría en el aprendizaje autónomo y colaborativo de los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Babahoyo	Aprendizaje autónomo y colaborativo	<p>Aprendizaje autónomo</p> <p>Es la facultad que posee el alumno en tomar sus propias decisiones al momento de adquirir su propio aprendizaje.</p> <p>Aprendizaje Colaborativo</p> <p>Es una estrategia didáctica que promueve el aprendizaje centrado en el trabajo de grupos de estudiantes,</p>	<p>Aprendizaje en línea.</p> <p>Estrategias de colaborativas</p> <p>Desarrollo de Habilidades del Autoaprendizaje</p> <p>Trabajo en equipo</p>	<p>Satisfacción del educando</p> <p>Mejor rendimiento académico</p> <p>Cumplimiento en las tareas.</p>	Encuesta aplicada a administrativos, docentes y estudiantes

		donde cada uno aporta con sus conocimientos previos, habilidades y destrezas para así contribuir a mejorar su entendimiento sobre una materia.	Proceso de grupo Recursos		
--	--	--	------------------------------	--	--

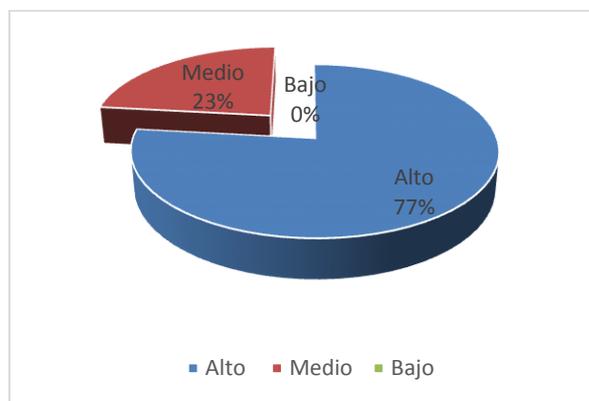
10. RESULTADOS OBTENIDOS DE LA INVESTIGACION.

10.1.- ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS.

10.1.1. ENCUESTA APLICADA A ESTUDIANTES DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR BABAHOYO

1.- ¿Cuál es su dominio en las tecnologías de la información y la comunicación?

RESPUESTA	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Alto	76	76,77%
Medio	23	23,23%
Bajo	0	-
Total	99	100,00%



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN. La mayoría de los alumnos del ITSB, su dominio en las tecnologías de la información y la comunicación es alto, así lo demuestra el 76% de encuestados. El 23% su dominio en medio lo cual es un índice respetable y que debe considerarse este criterio dentro del proceso investigativo.

2. ¿Sus docentes utilizan en el proceso enseñanza-aprendizaje Herramientas Tecnológicas de la información y la comunicación bajo entornos virtuales?

RESPUESTA	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Siempre	0	0%
Casi siempre	0	0%
Nunca	99	100%
Total	99	100,00%



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN. Los estudiantes el ITSB en un 100% indican que sus docentes no utilizan en el proceso enseñanza-aprendizaje Herramientas Tecnológicas de la información y la comunicación bajo entornos virtuales. Es importante que todos los docentes manejen las herramientas tecnológicas bajo entornos virtuales para contribuir al mejoramiento de la calidad de la educación.

3.- ¿Existen las herramientas tecnológicas en la institución para desarrollar un proceso enseñanza-aprendizaje bajo entornos virtuales?

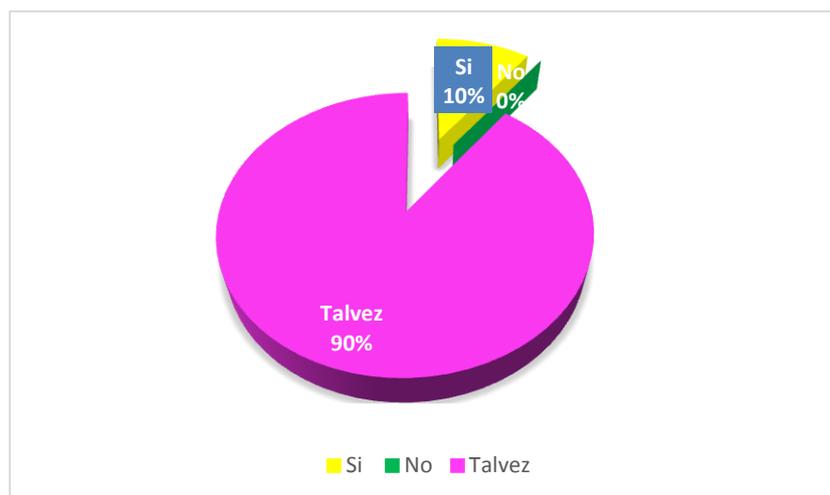
RESPUESTA	ENCUESTAS	PORCENTAJE
Si	99	100%
No	0	-
Desconozco	0	-
Total	99	100%



ANALISIS E INTERPRETACION. Al consultar si existen herramientas tecnológicas en la institución para desarrollar un proceso enseñanza-aprendizaje bajo entornos virtuales, el 100% de los encuestados respondieron que SI, esto demuestra que la institución cuenta con herramientas tecnológicas para el desarrollo de esta investigación, indicando que los equipos existen en los laboratorios y no en las aulas.

4 ¿Las autoridades de la institución han capacitado a los docentes en el uso de las Tecnologías de la información y la comunicación?

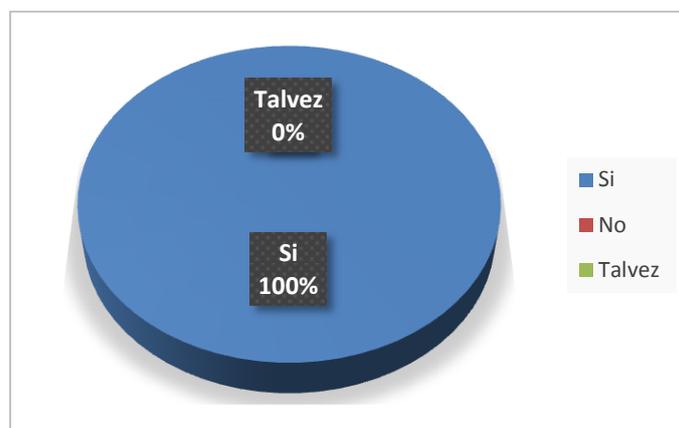
RESPUESTA	ENCUESTAS	PORCENTAJE
Si	10	10 %
No	0	-
Talvez	89	90%
Total	99	100%



ANALISIS E INTERPRETACION. Un alto porcentaje (90) desconocen si las autoridades de la institución han capacitado a los docentes en el uso de las TIC's. Esta pregunta refleja que los estudiantes no tienen una buena comunicación con sus docentes y directivos.

5.- ¿Considera usted que es necesario que el docente diseñe estrategias didácticas bajo entornos virtuales para mejorar el desarrollo de su aprendizaje autónomo y colaborativo?

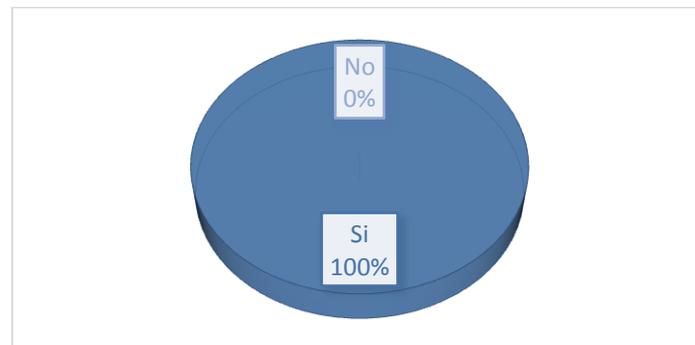
RESPUESTA	ENCUESTAS	PORCENTAJE
Si	99	100%
No		-
Talvez		-
Total	99	100%



ANALISIS E INTERPRETACION. Al consultar a los estudiantes si están de acuerdo que el docente diseñe estrategias didácticas bajo entornos virtuales para mejorar el desarrollo de su aprendizaje autónomo y colaborativo, el 100% de los encuestados están de acuerdo con este criterio, se aprecia la necesidad de los estudiantes de experimentar nuevas estrategias de enseñanza para así mejorar su proceso de aprendizaje autónomo y colaborativo, lo cual es responsabilidad de los directivos de la institución y de los docentes.

6.- ¿Le gustaría a Ud. establecer comunicación online con docentes y compañeros de clase para realizar alguna actividad académica?

RESPUESTA	ENCUESTAS	PORCENTAJE
Si	99	100%
No		-
Total	99	100%



ANALISIS E INTERPRETACION. El 100% de los estudiantes encuestados manifiestan que si le gustaría establecer comunicación online con docentes y compañeros de clase para realizar actividades académicas. Este criterio evidencia la motivación que tiene los encuestados a establecer una comunicación con los docente extra clases relacionado a actividades académicas.

7.- ¿Cuántas veces Ud. ha tenido la oportunidad de trabajar en equipo fuera del horario de clases con el apoyo del uso de las herramientas tecnológicas?

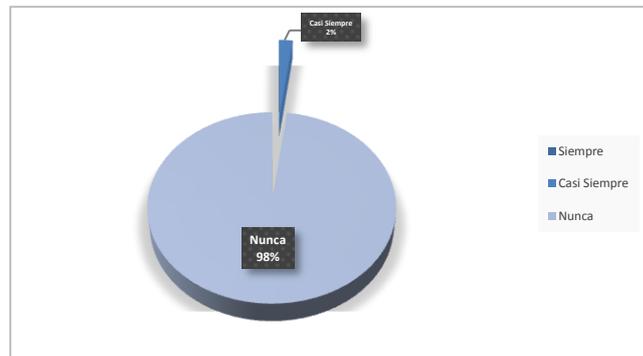
RESPUESTA	ENCUESTAS	PORCENTAJE
Siempre	0	-
Casi Siempre	0	-
Nunca	90	100%
Total	90	100%



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN. El 100% de los estudiantes encuestados no han tenido la oportunidad de trabajar en equipo fuera del horario de clases con el apoyo del uso de las herramientas tecnológicas.

8. ¿Cuántas veces se ha dirigido a un profesor, vía e-mail, aclarar una duda sobre un trabajo o para expresarle ideas que no te atreverías a decirle cara a cara en clase?

RESPUESTA	ENCUESTAS	PORCENTAJE
Siempre	0	-
Casi Siempre	2	2%
Nunca	97	98%
Total	99	100%



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN. Un alto porcentaje (98%) de los estudiantes nunca se ha dirigido a un profesor, vía e-mail, aclarar una duda sobre un trabajo o para expresarle ideas que no te atreverías a decirle cara a cara en clase. Esto evidencia la falta de interacción entre docentes y estudiantes en actividades académicas extra clase.

9. ¿Qué Herramientas virtuales le gustaría usar?

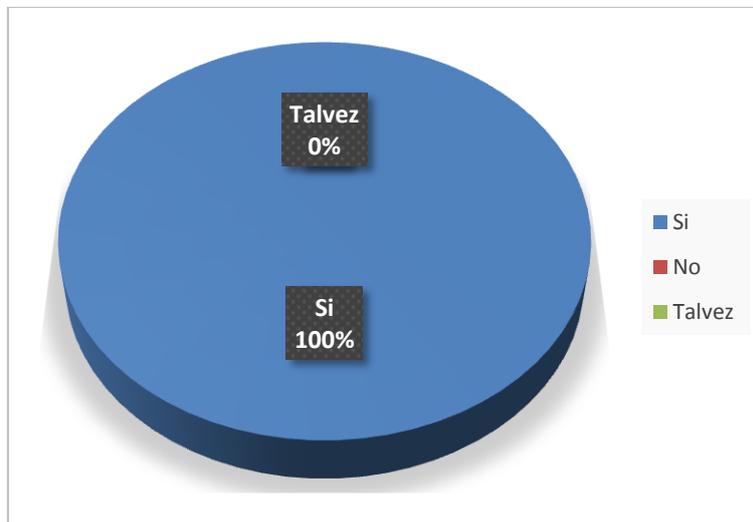
RESPUESTA	ENCUESTAS	PORCENTAJE
Chat	5	5
Wikis	0	0
Foros Educativos	0	0
Blogs	0	0
Encuestas	0	0
Video Conferencias	0	0
Documentos de contenido	0	0
Animaciones	0	0
Subir archivos con tareas	0	0
Todas las anteriores	94	95%
TOTAL	99	100%



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN. El 98% de los estudiantes encuestados les gustaría usar Herramientas tecnológicas bajo entornos virtuales tales como: Chat, Wikis, Foros Educativos, Blogs, Encuestas, Video Conferencias, Documentos de contenido, Animaciones, Subir archivos con tareas.

10. ¿Considera que el Entorno Virtual de Aprendizaje MOODLE contribuirá a generar un ambiente adecuado para lograr un Aprendizaje autónomo y colaborativo en sus actividades académicas?

RESPUESTA	ENCUESTAS	PORCENTAJE
Si	99	100%
No		-
Talvez		-
Total	99	100%

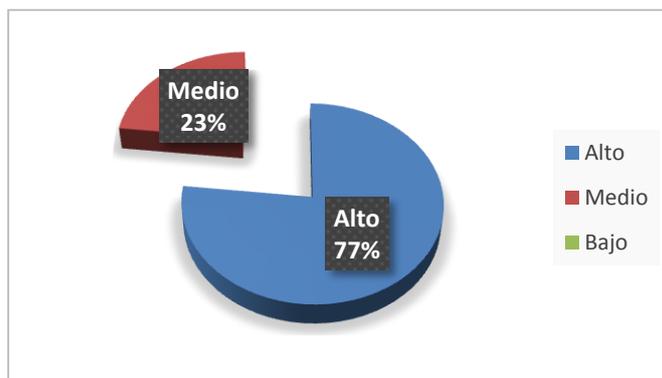


ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN. El 100% de los estudiantes encuestados están de acuerdo que se aplique la Plataforma MOODLE como entorno virtual que permitirá mejorar su Aprendizaje autónomo y colaborativo en sus actividades académicas extra clase.

10.1.2. ENCUESTA APLICADA A DOCENTES DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR BABAHOYO

1.- ¿Cuál es su dominio en las tecnologías de la información y la comunicación?

RESPUESTA	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Alto	13	92,8%
Medio	1	7,2%
Bajo	0	-
Total	14	100,00%



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN. La mayoría de los docentes del ITSB, su dominio en las tecnologías de la información y la comunicación (es alto, así lo demuestra el 77% de encuestados. El 23% su dominio en medio lo cual es un índice respetable y que debe considerarse este criterio dentro del proceso investigativo

2.- ¿Utiliza usted en el proceso enseñanza-aprendizaje las Herramientas tecnológicas de la información y la comunicación bajo entorno virtuales?

RESPUESTA	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Siempre	0	0
Casi siempre	0	0%
Nunca	14	100%
Total	14	100%



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN. Los docentes encuestados del ITSB en su totalidad indican que no utilizan en su proceso educativo Herramientas Tecnológicas de la información y la comunicación bajo entornos virtuales. Este indicador refleja que los docentes están conscientes de que no utilizan las herramientas tecnológicas bajo entorno virtuales para el acompañamiento extra clase de sus estudiantes.

3.- ¿Existen herramientas tecnológicas en la institución para desarrollar un proceso enseñanza-aprendizaje bajo entornos virtuales?

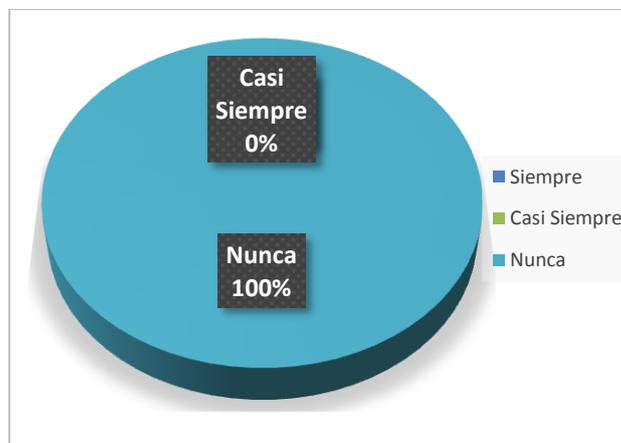
RESPUESTA	ENCUESTAS	PORCENTAJE
Si	14	100%
No	0	-
Desconozco	0	-
Total	14	100%



ANALISIS E INTERPRETACION. Al realizar la encuesta a los docentes sobre el criterio si existen herramientas tecnológicas en la institución para desarrollar un proceso enseñanza-aprendizaje bajo entornos virtuales, el 100% de los encuestados respondieron que SI, esto demuestra que la institución cuenta con herramientas tecnológicas para el desarrollo de esta investigación.

4 ¿Las autoridades de la institución les han capacitado en el uso de las Tecnologías de la información y la comunicación?

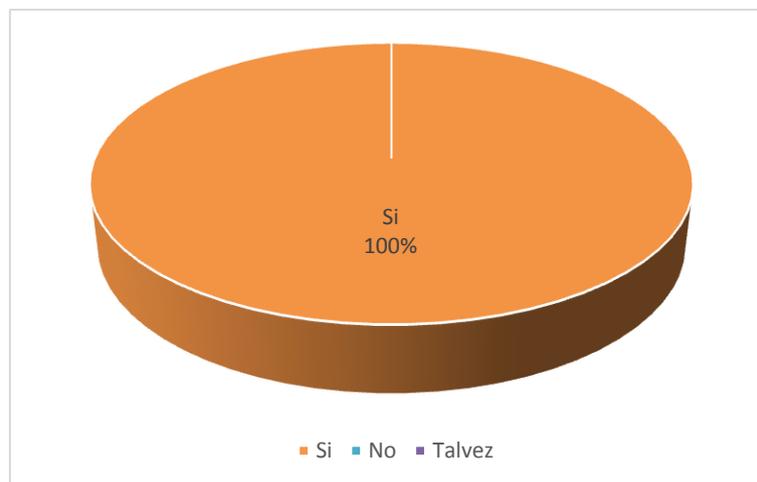
RESPUESTA	ENCUESTAS	PORCENTAJE
Siempre	0	-
Casi Siempre	0	-
Nunca	14	100%
Total	14	100%



ANALISIS E INTERPRETACION. Un alto porcentaje (100%) de los docentes encuestados afirman que las autoridades de la institución no los han capacitado a los docentes en el uso de las Tecnologías de la información y la comunicación. Esta pregunta refleja que no existe una capacitación referente a la aplicación de las tecnologías de la Información y la comunicación para la aplicación dentro del proceso educativo.

5.- ¿Considera usted que es necesario diseñar estrategias didácticas bajo entornos virtuales para el desarrollo del aprendizaje autónomo y colaborativo para aplicarse en el Instituto Tecnológico Superior Babahoyo?

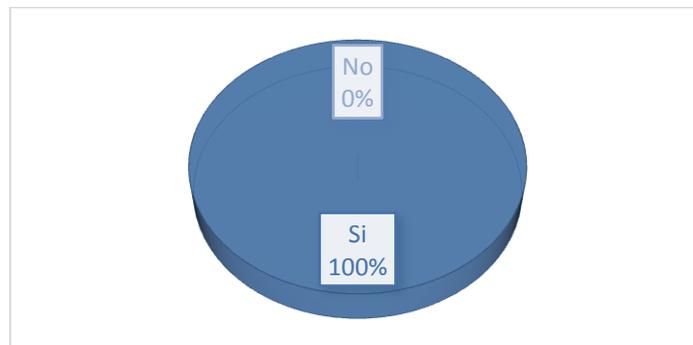
RESPUESTA	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Si	14	100
No	0	0
Talvez	0	0
Total	14	100



ANALISIS E INTERPRETACION. Al consultar a los docentes si consideran necesario diseñar estrategias didácticas bajo entornos virtuales para el desarrollo del aprendizaje autónomo y colaborativo para aplicarse en el Instituto Tecnológico Superior Babahoyo, el 100% de los encuestados están de acuerdo con este criterio, se observa la predisposición que tienen los docentes al adoptar esta tecnología para el apoyo a sus estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje extra clase.

6.- ¿Le gustaría a Ud. establecer comunicación online con sus estudiantes para realizar alguna actividad académica extra clase?

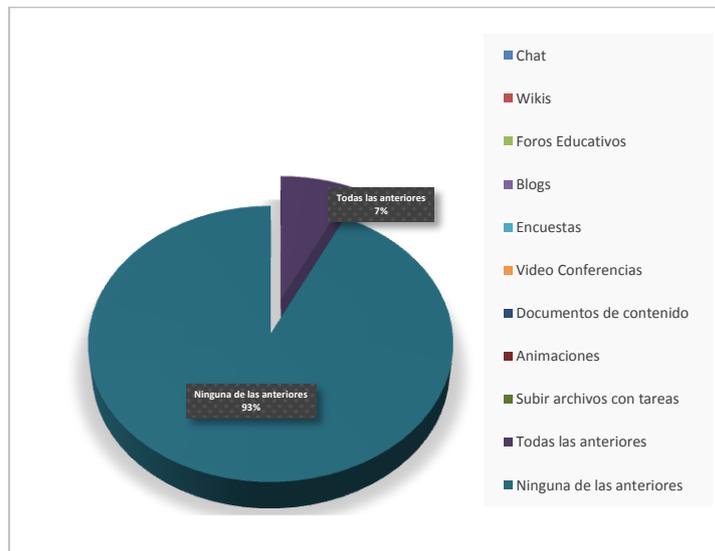
RESPUESTA	ENCUESTAS	PORCENTAJE
Si	14	100%
No		-
Total	14	100%



ANALISIS E INTERPRETACION. El 100% de los docentes encuestados manifiestan que si le gustaría establecer comunicación online con sus estudiantes orientarlos en actividades académicas. Este criterio refleja la aceptación que tiene los docentes a orientar a los estudiantes mediante vía ONLINE.

7.- ¿Qué Herramientas virtuales aplica ud. en su labor docente extra- clase?

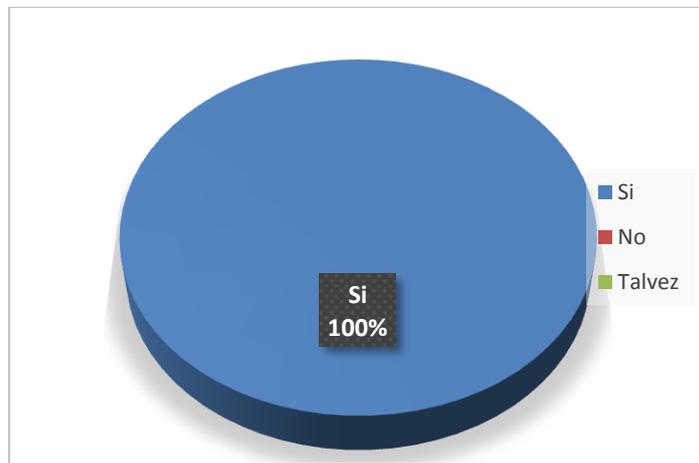
RESPUESTA	ENCUESTAS	PORCENTAJE
Chat	0	0
Wikis	0	0
Foros Educativos	0	0
Blogs	0	0
Encuestas	0	0
Video Conferencias	0	0
Documentos de contenido	0	0
Animaciones	0	0
Subir archivos con tareas	0	0
Todas las anteriores	1	7%
Ninguna de las anteriores	13	93%
TOTAL	14	100



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN. El 93% de los docentes les gustaría usar Herramientas tecnológicas bajo entornos virtuales tales como: Chat, Wikis, Foros Educativos, Blogs, Encuestas, Video Conferencias, Documentos de contenido, Animaciones, Subir archivos con tareas en su salón de clases.

8¿Considera que el Entorno Virtual de Aprendizaje MOODLE contribuirá a generar un ambiente adecuado para lograr un Aprendizaje autónomo y colaborativo en sus actividades académicas?

RESPUESTA	ENCUESTAS	PORCENTAJE
Si	14	100%
No		-
Talvez		-
Total	14	100%



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN. El 100% de los estudiantes encuestados están de acuerdo que se aplique la Plataforma MOODLE como entorno virtual que permitirá mejorar su Aprendizaje autónomo y colaborativo en sus actividades académicas extra clase.

10.2. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES GENERALES

10.2.1 CONCLUSIONES

En base a la investigación realizada se llegó a las siguientes conclusiones:

1. La investigación ha determinado que los docentes y los educandos tienen un alto porcentaje de conocimiento y dominio sobre las tecnologías de la información y comunicación, lo cual facilita el aprendizaje autónomo y colaborativo bajo entornos virtuales en las diferentes carreras de la institución.
2. A pesar de que los docentes tienen un dominio sobre las tecnologías de la información y la comunicación, en su gran mayoría no la aplican en el proceso de enseñanza-aprendizaje, por falta de apoyo tecnológico en el salón de clases, aclarando que los mismos sí existen en los laboratorios de la institución.
3. Se ha determinado que los directivos de la institución no han realizado programas de capacitación en la utilización de tecnologías de la información y la comunicación, los conocimientos que poseen los docentes son adquiridos por iniciativa y recursos económicos propios.
4. Docentes y estudiantes consideran que la planificación académica tiene que estar de acuerdo al avance tecnológico, por lo cual consideran que es importante incorporar el uso de herramientas tecnológicas bajo entornos virtuales, lo cual ayudaría a desarrollar un interaprendizaje, siendo factor decisivo en la

comunicación online entre docentes y estudiantes. entre las herramientas tecnológicas preferidas esta en chat, las wiki,

5. Se ha determinado que no existe una relación de trabajo académico fuera del horario de clases, lo que indica que no se está aplicando en el proceso educativo las tecnologías de la información y comunicación, es decir no hay aprendizaje colaborativo.

10.2.2 RECOMENDACIONES

De la investigación efectuada, en base a las conclusiones se recomienda:

1. Que las autoridades de la institución gestionen ante las autoridades superiores la provisión de los recursos necesarios para que las aulas donde se desarrolla el proceso educativo sean equipadas con la tecnología necesaria para desarrollar las clases utilizando las tecnologías de la información y comunicación.
2. Capacitar a los docentes de las diferentes áreas de la institución en el manejo de las tecnologías de la información y comunicación, para su aplicación en el proceso educativo, intra y extra aula.

3. Sugerir a las autoridades que dentro la planificación académica de los docentes se considere la utilización de los entornos virtuales, como medio de comunicación pedagógica.

4. Se recomienda la aplicación de la plataforma virtual Moodle (aula virtual) para que exista la interacción entre la comunidad educativa de la institución, como mecanismo de control académico, evaluación y desarrollo de actividades de clase.

11. PROPUESTA

11.1. PROPUESTA ALTERNATIVA

APLICACIÓN DEL ENTORNO VIRTUALES MOODLE EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE AUTÓNOMO Y COLABORATIVO DE LOS ESTUDIANTES DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR BABAHOYO

11.2. DEFINICIÓN DE LA PROPUESTA

En el Instituto Tecnológico Superior Babahoyo institución de educación superior donde se desarrolló la presente investigación, se observa la necesidad de Implementar un Entorno Virtual bajo la plataforma MOODLE como estrategia didáctica la cual permita contribuir al mejoramiento del aprendizaje autónomo y colaborativo de sus educandos.

Con la implementación de un entorno Virtual basado en la plataforma MOODLE aplicando estrategias didácticas virtuales tales como Chat, Wikis, Foros Educativos, Blogs, Encuestas, Video Conferencias, Documentos de contenido, Animaciones, Subir archivos con tareas entre otros, permitirá el acompañamiento de los estudiantes en el desarrollo de su aprendizaje autónomo y colaborativo en la construcción del conocimiento, lo cual permitirá contar con seres humanos aptos para contribuir al desarrollo sociedad del conocimiento del siglo XXI.

La interacción entre lo tecnológico y lo educativo genera entornos creativos e innovadores ayudados por las TIC's, lo que permitirá al ITSB contar con un recurso

tecnológico el cual servirá como base para futuras implementaciones que contribuyan al mejoramiento de la calidad educativa.

11.3. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Los sistemas educativos a nivel mundial en vista a las demandas de la sociedad del Siglo XXI han puesto como prioridad la incorporación de estrategias virtuales en el currículo para así estar a la par en esta sociedad cambiante respondiendo al cambio social y tecnológico.

El Instituto Tecnológico Superior Babahoyo, en los últimos años ha alcanzado un sitio importante dentro de la educación superior, las autoridades, docentes y discentes esta institución ven la necesidad de actualizarse e incorporar Tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de enseñanza aprendizaje bajo entornos virtuales que permitirán el aseguramiento de la calidad de proceso educativo y así seguir brindando a la sociedad tecnólogos eficientes, creativos e innovadores.

El presente proyecto está dirigido a docentes y estudiantes que están predispuestos adquirir nuevos conocimientos, por esta razón la creación del presente proyecto para el uso de la plataforma Moodle a través de Entornos virtuales.

La propuesta planteada se ha desarrollado para la futura implementación de una plataforma Virtual en Sitio Web del ITSB para beneficio de todos los que conforman la comunidad educativa del Instituto.

La presente propuesta tiene como prioridad principal el apoyo al acompañamiento académico extra-clase de los estudiantes del ITSB, incorporando la tecnología y Entorno virtual MOODLE el cual permitirá mejorar la calidad del aprendizaje autónomo y colaborativo en la construcción del conocimiento, también es un medio para que las autoridades controlen si los docentes se encuentran laborando, así como para el proceso evaluativo del CEAACES.

11.4 FACTIBILIDAD

La presente propuesta de investigación es factible, ya que se cuenta con apoyo de autoridades, docentes y estudiantes del ITSB para el Uso de Entornos virtuales a través de la plataforma MOODLE aplicado al proceso de enseñanza - aprendizaje autónomo y colaborativo de los estudiantes, se cuenta con un dominio propio de Internet para la implementación del presente proyecto, además posee tres laboratorios de cómputo donde se permitirá el uso del entorno virtual, tanto de las autoridades como los docentes consideran que este avance tecnológico debe estar incluido en el currículo, esta actividad encaminada a implementar una aula interactiva virtual para el acompañamiento extra clase les permita dar inicio a nuevos procesos de enseñanza aprendizaje, generando de esta manera aprendizaje autónomo, colaborativo entre docentes y estudiantes, la misma que beneficiará a las nuevas generaciones de estudiantes de la Institución.

11.5 ALCANCE

La presente propuesta tiene el siguiente alcance:

1. Va a servir para la comunidad académica del ITSB, por medio de una aula interactiva virtual MOODLE que permitirá el interacción docente – estudiante en el aprendizaje autónomo y colaborativo de los estudiantes del ITSB.
2. Es un mecanismo de control para verificar el desarrollo del proceso educativo y determinar la calidad del mismo, bajo estándares de interrelación entre docentes y alumnos.
3. Esta aplicación será de manera exclusiva para uso del ITSB, sirviendo de modelo para otras instituciones similares.

11.6. OBJETIVOS

11.6.1. GENERAL

- Implementar la plataforma virtual MOODLE para el mejoramiento del Aprendizaje Autónomo y Colaborativo de los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Babahoyo

11.6.2 ESPECÍFICOS

- Socializar con las autoridades sobre el beneficio que se obtendrá con la Implementación de entornos virtuales bajo la plataforma MOODLE y su inclusión en el currículo.
- Capacitar a los docentes en el manejo de la plataforma virtual Moodle
- Implementar una aula virtual bajo la plataforma Moodle en las asignaturas que por primera vez utilizarán esta herramienta

11.7. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DEL PROYECTO

11.7.1 PLATAFORMA ENTORNO VIRTUAL DE APRENDIZAJE

11.7.1.1 Moodle

Para Boneu (2007), Moodle es una plataforma virtual que permite la creación de cursos y sitios Web basados en Internet. Basado en tecnología Open source y bajo Entorno de Aprendizaje Dinámico Orientado a Objetos y Modular, lo que resulta fundamentalmente útil para programadores y teóricos de la educación.

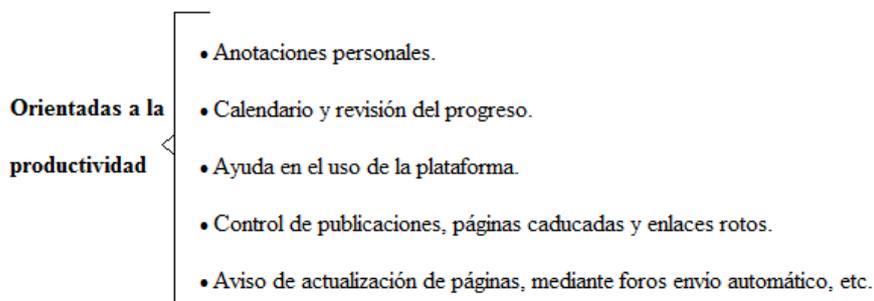
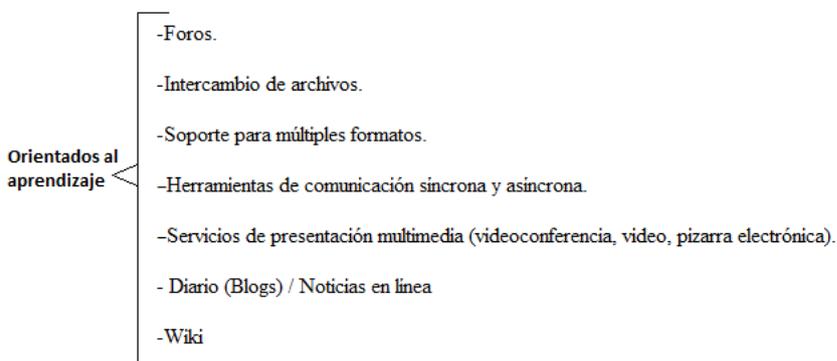
11.7.1.2. Características:

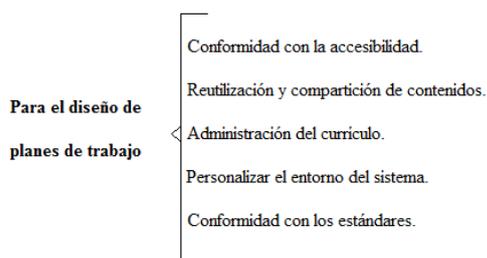
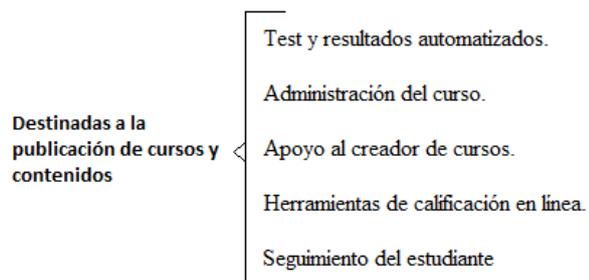
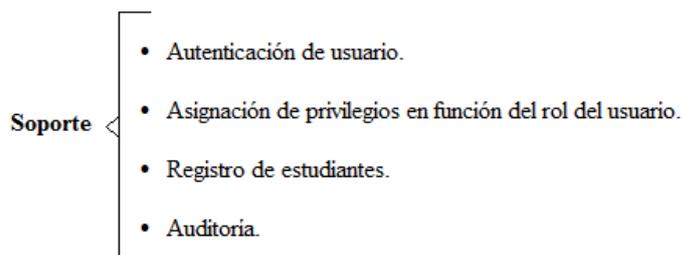
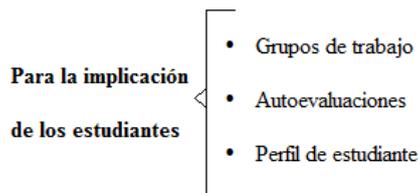
- Promueve una pedagogía constructivista social y conectivista (colaboración, actividades, reflexión crítica, etc.).
- El desarrollo de sus clases es el 100% ONLINE.
- El GUI del navegador de tecnología sencilla, ligera, eficiente y compatible.

- Brinda facilidad de crear miles de cursos y clasificarse por categorías.
- Da facilidades a los usuarios de crear y editar sus propios perfiles en línea escogiendo el idioma en el cual trabajara.
- Ofrece una serie flexible de actividades para los cursos: foros, glosarios, cuestionarios, recursos, consultas, encuestas, tareas, chats y talleres.
- En la recepción de las tareas se puede evidenciar la fecha y hora de recepción, en cuanto a los cuestionarios se califican automáticamente, y pueden ser recalificados si se modifican las preguntas, se puede dar un tiempo de terminación de la tareas o cuestionarios.

11.7.3. HERRAMIENTAS

La plataforma MOODLE se clasifica de la siguiente manera:





11.8. Actividades

- Socializar con las autoridades sobre el beneficio que se obtendrá con la Implementación de entornos virtuales bajo la plataforma MOODLE y su inclusión en el currículo.

- Implementar de aulas virtuales bajo la plataforma Moodle en las asignaturas que por primera vez utilizarán esta herramienta
- Elaboración del contenido del Curso MOODLE dirigidos a docentes.
- Creación de una guía dirigida a los docentes sobre la creación de cursos y asignación de tareas en el MOODLE.
- Sensibilización y capacitación dirigida a docentes sobre plataforma MOODLE y las diferentes estrategias virtuales.

11.8.1 Asignación de tareas

Actividad 1: •	Socializar con las autoridades sobre el beneficio que se obtendrá con la Implementación de entornos virtuales bajo la plataforma MOODLE y su inclusión en el currículo	
Tarea	Tiempo de duración	Responsables
Reunión con los directivos del ITSB	2 H	Postgradista Directivos del ITSB
Reunión con los directores de cada carrera	3H	Postgradista Directores carrera
Designación del equipo a cargo de la administración de la Plataforma Virtual	1 H	Directivos de la Institución Postgradista

Actividad 2:	<ul style="list-style-type: none"> Implementar de aulas virtuales bajo la plataforma Moodle en las asignaturas que por primera vez utilizarán esta herramienta Capacitar al equipo a cargo del Proyecto. 	
Tarea	Tiempo de duración	Responsables
Reunión con el grupo a cargo de la plataforma Virtual	2H	Miembros de la comisión Postgradista
Establecer las herramientas con que se elaborara el Entorno virtual	2H	Miembros de la comisión Postgradista
Incorporar al sitio web de la institución el link del aula virtual seleccionada.	10H	Miembros de la comisión
Levantamiento del aplicativo al link de la institución	4H	Miembros de la comisión
Capacitar al equipo a cargo del Proyecto sobre la administración de la plataforma	4H	Miembros de la comisión Postgradista

Actividad 3:	<ul style="list-style-type: none"> Elaboración del contenido del Curso MOODLE
--------------	--

	dirigidos a docentes	
Tarea	Tiempo de duración	Responsables
Selección de las contenidos a desarrollar	2H	Miembros de la comisión Postgradista
Elaboración del plan de capacitación	4H	Miembros de la comisión Postgradista

Actividad 4:	<ul style="list-style-type: none"> Creación de una guía dirigida a los docentes sobre la creación de cursos y asignación de tareas en el MOODLE. 	
Tarea	Tiempo de duración	Responsables
Elaboración de la guía práctica en el manejo del MOODLE en la creación de cursos y asignar actividades	40H	Postgradista

Actividad 5:	Capacitación dirigida a docentes sobre plataforma MOODLE y las diferentes estrategias virtuales.	
Tarea	Tiempo de duración	Responsables
<ul style="list-style-type: none"> Sensibilización sobre la importancia del uso de los entornos virtuales 	2H	Miembros de la comisión postgradista
Desarrollo de la capacitación sobre el uso de la plataforma virtual MOODLE	20H	Miembros de la comisión postgradista

11.9 DESARROLLO PROPUESTA

11.9.1 PLAN DE CAPACITACIÓN DEL PERSONAL ACADÉMICO

A. NOMBRE DEL EVENTO

Seminario Taller Manejo de la Plataforma Virtual Moodle para Docentes

B. OBJETIVOS

B.1. OBJETIVO GENERAL

Capacitar sobre el manejo del Aula Virtual MOODLE dirigido a los docentes del Instituto Tecnológico Superior Babahoyo.

B.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Conocer el ambiente de trabajo de la Plataforma Virtual MOODLE.
- Crear cursos de acuerdo a la asignatura que imparte el docente.
- Personalizar el perfil de trabajo por usuario.
- Administrar los recursos creados dentro del Moodle
- Identificar las diversas actividades de interacción docente-estudiante

C. CONTENIDOS

Introducción al Moodle

- Tecnología Open Source
- Aulas Virtuales
- Reseña MOODLE.
- Ingreso a la página de la Inicio de sección
- Crear usuarios
- Entorno de trabajo

Creación de cursos e incorporación de recursos.

- Creación curso
- Creación e incorporación de páginas web (Recursos de la WEB 2.0).
- Creación de directorios para organizar ficheros.

Creación e incorporación de actividades al curso o asignatura

- Creación y manipulación de chat
- Creación de consultas On Line
- Desarrollo de cuestionarios.
- Desarrollo de encuestas
- Creación y manejo de foros
- Creación de glosarios
- Creación de talleres On line

Asignación de Tareas en Moodle

- Las tareas se subirán mediante archivos en diferentes formatos como: .docx, ppt, .xls, .pdf, .jpg, entre otros
- Ingreso de texto en línea
- Wiki
- Calificación de las tareas en línea

D.- RECOMENDACIONES DEL CURSO

- Habilitar los laboratorios con Internet.
- Desarrollo de clases netamente Prácticas.
- Crear Cuentas por cada Usuario
- Participación activa en foros, chat, wikis

E.- RESPONSABLES

- Directivos de la institución
- Miembros de la comisión de la administración del MOODLE

11.9.2 Evaluación

Se tomara dos paralelos del mismo curso se enviaron tareas el primer paralelo se lo realizara de la manera tradicional tales como trabajo en grupo y el segundo paralelo realizara las mismas tareas pero se lo desarrollara bajo la plataforma MOODLE, aplicando: foros, chat, cuestionarios, wikis. Al final de la presentación de las tareas se evaluara si mejoro el aprendizaje autónomo y colaborativo de los estudiantes del ITSB o no.

11.9.3 Resultados esperados de la alternativa propuesta

Para la evaluación se tomó la materia de Fundamentos de Computación la cual se imparte en primer curso paralelo A con y B cada uno con 30 estudiantes.

En el paralelo A los trabajos intra - extra clases se los desarrollo bajo la plataforma virtual MOODLE, se procedió a crear grupos para el desarrollo de las tareas colaborativas, al tomar una temática en salón de clases se generó una incógnita y un debate dentro del salón de clases bajo la plataforma virtual, todos los estudiantes aportaron con sus conocimientos previos y a medida que ivan realizando sus aportes se llegó a una conclusión todos en conceso, se verifico la participación activa y significativa de cada miembro del grupo para la generación de nuevos conocimientos, Mientras que en el paralelo B se los realizo de la manera tradicional se expuso las misma interrogante que se generó en el paralelo A se observó que en cada equipo de trabajo solo uno o dos integrantes eran los q aportaban con ideas y los demás miembros del grupo no.

Luego en una tarea extra clase dada al paralelo A sobre un trabajo grupal cuyos miembros todos trabajan y viven fuera de la ciudad, se propuso un foro de ideas y luego la entrega de la tarea a través de la plataforma, se observó la participación en el foro de ideas para la resolución de la tarea, luego entre ellos se pusieron de acuerdo mediante el chat interactivo y procedieron a enviar la tarea en PDF, luego en clases se procedió a tratar sobre la tarea realizada en el MOODLE donde manifestaron el gran aporte que cada uno de los miembros del grupo para el desarrollo de la tarea. Mientras en el Paralelo B en las mismas condiciones expuestas en el paralelo A se procedió a enviar la tarea en grupo, donde al momento de la entrega de la tarea grupal se observó claramente que solo un miembro de cada grupo había desarrollado la tarea propuesta.

En conclusión la aplicación de los entornos virtuales bajo la plataforma MOODLE en el proceso de enseñanza – aprendizaje si incidió mayormente en el aprendizaje autónomo y colaborativos de los estuantes del ITSB.

11.9. 4 GUIA TECNICA DIRIGIDO A DOCENTES.

INGRESO A LA PLATAFORMA VIRTUAL MOODLE



Pantalla 1. Página de la institución

1. Abrir el explorador: Internet Explorer o Mozilla.
2. Escribir el link www.institutotecnologicobabahoyo.edu.ec
3. Dar click en el icono Sistema Aula Virtual

Pasos para ingresar a la plataforma Moodle



Pantalla 2. Ventana de ingreso a la plataforma

Crea una nueva cuenta

Al dar Click en el botón Crear nueva cuenta

Aparece la siguiente pantalla:

The screenshot shows a web form titled 'INSTITUTO TECNOLOGICO SUPERIOR BABAHOYO' with a user status 'Usted no se ha identificado. (Entrar)'. The breadcrumb trail is 'Página Principal > Entrar > Nueva cuenta'. The form is divided into two sections: 'Crear un nuevo usuario y contraseña para acceder al sistema' and 'Por favor, escriba algunos datos sobre usted'. The first section contains fields for 'Nombre de usuario*' and 'Contraseña*' with a 'Desenmascarar' checkbox. The second section contains fields for 'Dirección de correo*', 'Correo (de nuevo)*', 'Nombre*', 'Apellido(s)*', 'Ciudad' (pre-filled with 'Babahoyo'), and 'País' (pre-filled with 'Ecuador'). At the bottom, there are 'Crear cuenta' and 'Cancelar' buttons, and a note: 'En este formulario hay campos obligatorios *'.

1. Se ingresa todos los datos marcados por el * que son obligatorio para tener una cuenta.
2. Se da click en crear cuenta

Nota. El administrador del aula virtual le dará el rol como docente o estudiante.

Ingresar como usuario.

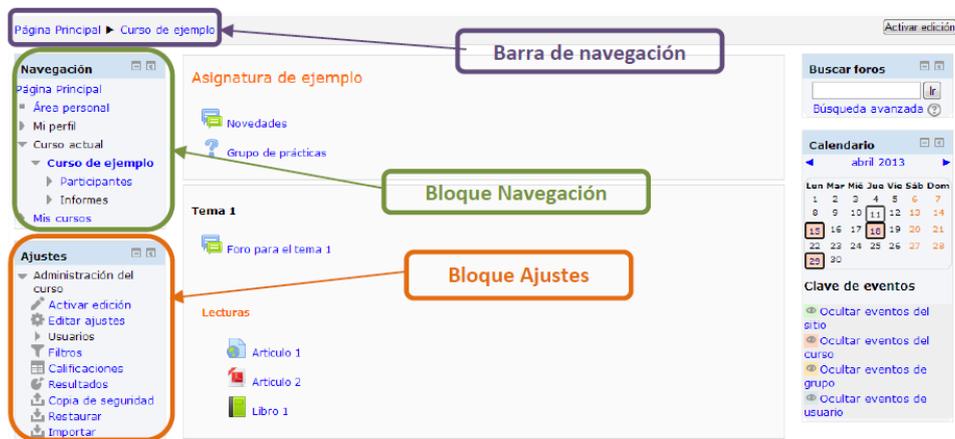
The screenshot shows a login form titled 'Entrar'. It has two input fields: 'Nombre de usuario' and 'Contraseña', followed by an 'Entrar' button. Below the fields, there is a link: '¿Olvidó su nombre de usuario o contraseña?'. A message states: 'Las 'Cookies' deben estar habilitadas en su navegador ?'. At the bottom, there is a note: 'Algunos cursos permiten el acceso de invitados' and a button: 'Entrar como invitado'.

Pantalla 3. Ventana de ingreso de la plataforma

1. Se ingresa el nombre de usuario con su respectiva contraseña.
2. Dar click en **ENTRAR**

ÁREA DE TRABAJO MOODLE

Una vez dentro del área de trabajo vemos la siguiente pantalla:



Pantalla 4. Área de trabajo

Bloque de navegación.- Principales opciones del aula virtual



Pantalla 5. Cuadro de navegación

Área personal.- permite administrar el la configuración del sitio web.

Mi Perfil.- permite visualizar la información del perfil personal del sitio web.

Mis cursos.- Permite visualizar y administrar los cursos que se encuentran asignados.

ADMINISTRACION



Pantalla 6. Cuadro de administración

Ajuste de perfil.- Permite administrar el perfil de usuario permitiéndole cambiar el nombre, contraseña, añadir foro, entre otros.

CREACIÓN DE CURSOS

1. Luego en la pantalla principal se observara el botón 
2. Se procede a dar click sobre el botón agregar nuevo curso.
3. Aparece la siguiente pantalla:

Página Principal ► Administración ► Categorías ► Agregar un nuevo curso

Navegación

- Página Principal
- Área personal
- Páginas del sitio
- Mi perfil
- Mis cursos
- Cursos

Administración

- ▼ Categoría: Noveno
- Gestionar esta categoría
- Ajustes de mi perfil

Editar la configuración del curso

► Expandir todo

General

Nombre completo del curso*

Nombre corto del curso*

Categoría de cursos 2014 / Agosto - Enero / Ingeniería en Sistemas / Noveno

Visible Mostrar

Fecha de inicio del curso 9 marzo 2015

Número ID del curso

Pantalla 7. Configuración del curso

4. Se ingresa los datos general del curso:

Descripción

Resumen del curso

Formato: Párrafo

B I [Listas] [Enlaces] [Imágenes] [Archivos]

Ruta: p

Tamaño máximo para nuevos archivos: 128MB, número máximo de archivos adjuntos: 1

Archivos del resumen del curso

Archivos

Puede arrastrar y soltar archivos aquí para añadirlos

Pantalla 8. Descripción del curso

5. Se ingresa la descripción del curso

- Formato de curso
- Apariencia
- Archivos y subida
- Acceso de invitados
- Grupos
- Renombrar rol

En este formulario hay campos obligatorios *.

Usted se ha identificado como Gladys Patricia Guevara Albán (Salir)

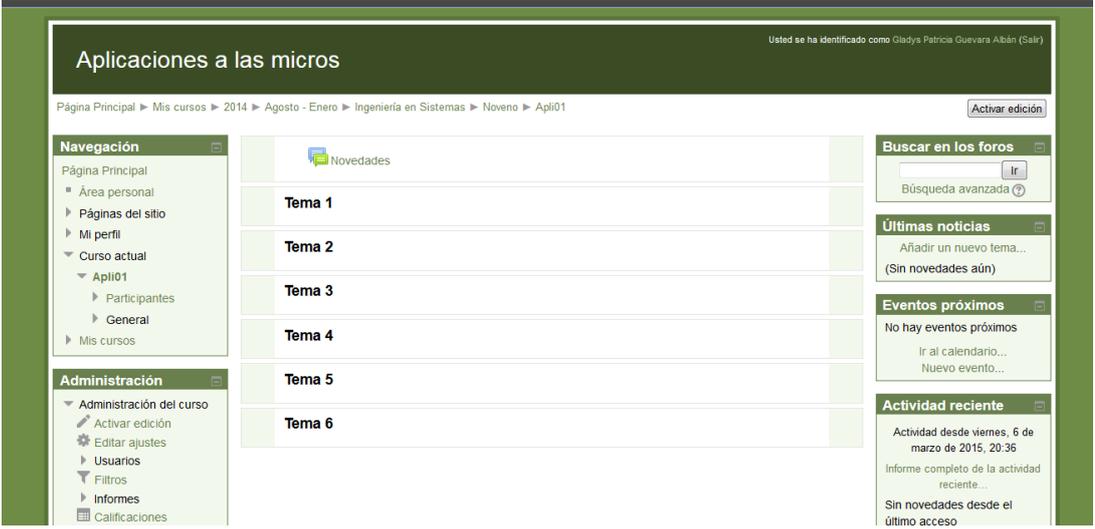
Pantalla 9. Opciones de asignación de recursos del curso

6.- Si se desea cambiar la apariencia, formato o la configuración del curso se da click en cada una de las opciones anteriores.

7.- Dar click en el botón GUARDAR CAMBIOS y quedara creado el curso.

AGREGAR TEMAS AL CURSO

Una vez creado el curso con el nombre de la asignatura: ejemplo Aplicaciones a la micros.



The screenshot shows a web interface for a course titled "Aplicaciones a las micros". At the top right, it indicates the user is logged in as "Gladys Patricia Guevara Albán (Salir)". Below the title, there is a breadcrumb trail: "Página Principal > Mis cursos > 2014 > Agosto - Enero > Ingeniería en Sistemas > Noveno > Apli01". A button labeled "Activar edición" is visible in the top right corner. The main content area is divided into two columns. The left column contains a navigation menu with sections for "Navegación" (including links to the main page, personal area, site pages, profile, current course, and sub-courses like "Apli01") and "Administración" (including course management, editing, users, filters, reports, and grades). The right column displays a "Novedades" (News) section with a list of six topics labeled "Tema 1" through "Tema 6". To the right of the main content, there are several utility boxes: "Buscar en los foros" with a search bar and "Ir" button; "Últimas noticias" with a link to "Añadir un nuevo tema..."; "Eventos próximos" showing "No hay eventos próximos"; and "Actividad reciente" showing a recent activity from March 6, 2015.

Pantalla 10. Temas del curso

1.- Seleccionar botón ACTIVAR EDICIÓN



Pantalla 10. Edición del tema

2.- Escoger editar para personalizar el tema



Pantalla 11. Resumen del tema

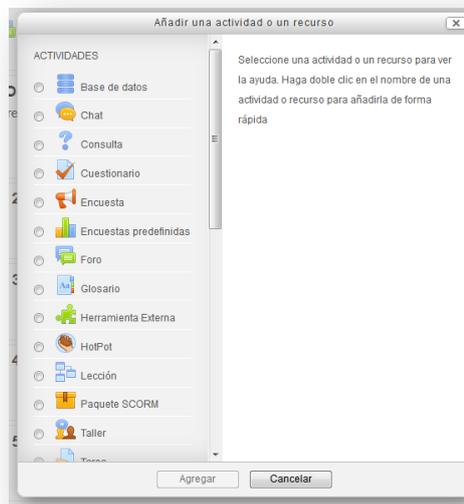
3.- Botón GUARDAR CAMBIOS

AÑADIR UNA ACTIVIDAD O UN RECURSO EN EL TEMA

1.- Seleccionar la opción añadir una actividad o un recurso en el tema, se muestra la siguiente pantalla.



Pantalla 12. Presentación del tema



Pantalla 13.Actividad chat

2.- Se selecciona la actividad

3.- Botón **AGREGAR**

CHAT

Permite la participación activa online con los miembros de grupos en formato texto

Crear una sala de chat

1.- Seleccionar la opción chat



The screenshot shows the 'Crear una sala de chat' form in Moodle. The form is titled 'General' and includes the following elements:

- Nombre de la sala***: A text input field containing 'Grupo A'.
- Descripción***: A text area with a red 'Obligatorio' label. The text inside reads 'el tema a tratar es las ventajas y desventajas de las TICs en la educacion'. Above the text area is a rich text editor toolbar with options for Paragraph, Bold, Italic, Bulleted list, Numbered list, Link, Unlink, Image, and Table.
- Ruta:**: A small text input field containing 'p'.
- Muestra la descripción en la página del curso**: A checkbox that is currently checked.
- Sesiones**: A section header with a sub-option 'Ajustes comunes del módulo'.
- Buttons**: Three buttons at the bottom: 'Guardar cambios y regresar al curso', 'Guardar cambios y mostrar', and 'Cancelar'.
- Footer**: A small red error message: 'En esta pantalla no se pueden eliminar'.

Pantalla 14. Sala de chat

2.- Se escribe el nombre del grupo del chat, descripción de la actividad del grupo.

3.- selecciona la opción guardar y regresar al curso.

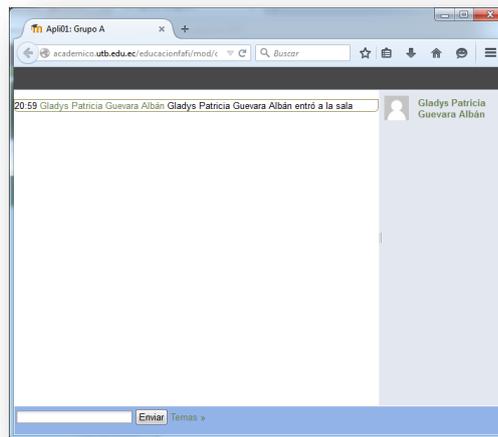


The screenshot shows the chat area in Moodle. It includes the following elements:

- Grupo A**: A section header.
- Text area**: A light green text area containing the text 'el tema a tratar es las ventajas y desventajas de las TICs en la educacion'.
- Buttons**: Two buttons below the text area: 'Entrar a la sala' and 'Usar interfaz más accesible'.

Pantalla 15. Área de chat

4.- Para ingresar al chat se selecciona la opción ENTRAR A LA SALA. Se muestra la siguiente ventana donde se observa a los miembros del grupo de chat y se procede a interactuar en el grupo.



Pantalla 16. Área de chat

CONSULTA



Pantalla 17. Ventana de actividad de consulta.

La actividad de consulta permite al docente realizar preguntas de acuerdo al tema tratado.

Crear actividad consulta

- 1.- Dar clic en la actividad consulta
- 2.- Ingresar el título de la consulta con su respectiva descripción, campos obligatorios.

Navegación

- Página Principal
- Área personal
- Páginas del sitio
- Mi perfil
- Curso actual
 - Apli01
 - Participantes
 - General
 - INTRODUCCION
 - Tema 2
 - Tema 3
 - Tema 4
 - Tema 5
 - Tema 6
 - Mis cursos

Administración

- Administración del curso
 - Desactivar edición
 - Editar ajustes
 - Usuarios
 - Filtros
 - Informes
 - Calificaciones
 - Copia de seguridad
 - Restaurar
 - Importar
 - Reiniciar

Agregando Consulta a INTRODUCCION

General

Título de la consulta* ¿CUALES SON LOS PILARES DE LA INFORMATICA?

Descripción*

Seleccionar una opción

Ruta: p

Muestra la descripción en la página del curso

Modo de visualización de las opciones: Mostrar horizontalmente

Opciones

Permitir la actualización de la consulta: No

Limitar el número de respuestas permitidas: No

Opción 1* Hardware

Limite 1

Opción 2 software

Limite 2

Opción 3 personal informatico

Limite 3

Pantalla 18. Pantalla de configuración de consulta.

- 3.- Ingresar las opciones.
- 4.- Dar click en
- 5.- Aparecer la siguiente pantalla de consulta

¿CUALES SON LOS PILARES DE LA INFORMATICA?

Seleccionar una opción

Hardware software personal informatico

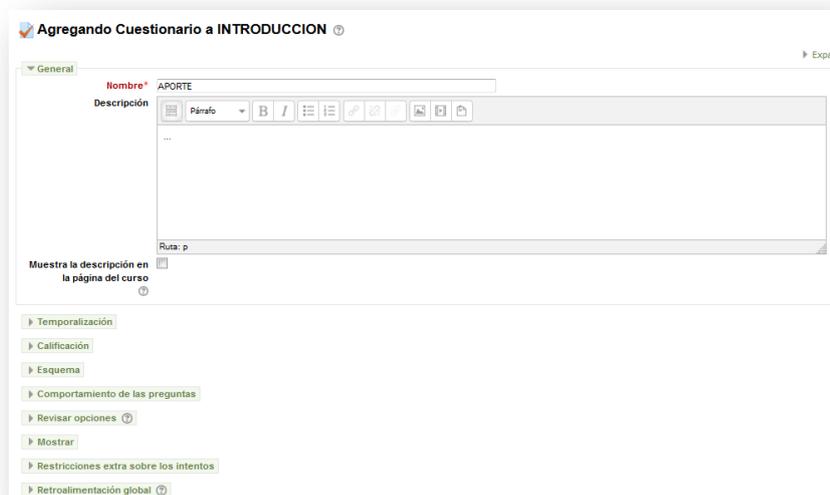
Pantalla 19. Ventana de consulta

CUESTIONARIO

Facilita al docente el diseño de cuestionario con diferentes tipos de preguntas.

Crear cuestionarios

1.- Dar click en la actividad cuestionario



Pantalla 20. Ventana de actividad de cuestionario

2.- Ingresar el título del cuestionario con su respectiva descripción, campos obligatorios.

3.- Dar click en

Guardar cambios y regresar al curso

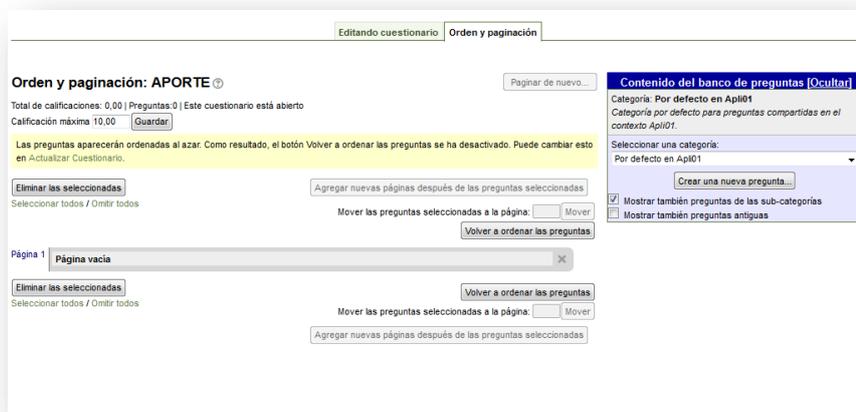
Guardar cambios y mostrar

4.- Aparecer la siguiente pantalla de consulta



Pantalla 21. Ejemplo de consulta

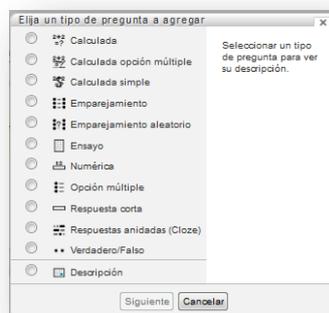
5.- Seleccionar **EDITAR CUESTIONARIO**. Para ingresar las preguntas.



Pantalla 22. Edición de cuestionarios

Agregar preguntas al cuestionario.

1.- seleccionar el botón crear una nueva pregunta



Pantalla 23. Selección del tipo de pregunta

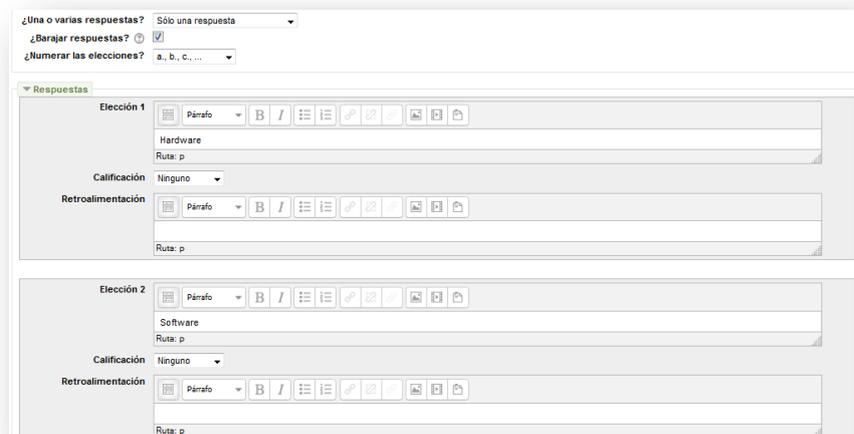
2.- Seleccionar el tipo de pregunta, ejemplo opción múltiple.

3.- se ingresa la pregunta con su respectiva descripción



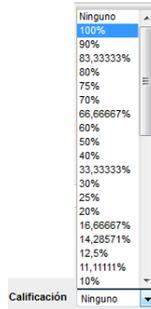
Pantalla 24. Ventana de agregar preguntas de múltiple opción

4.- Se marca o desmarca el casillero barajar respuesta si se desea que sean al azar o no.



Pantalla 25. Edición de cuestionarios

5.- Se ingresa las respuestas opcionales.



6.- En la respuesta correcta en la opción calificación se da la puntuación correspondiente.

7.- Dar click en el Botón **Guardar cambios**

TAREAS

Agregando Tarea a INTRODUCCION

Expandir todo

General

Nombre de la tarea* **EALIZAR UN CUADRO SINÓPTICO SOBRE LA CLASIFICACIÓN DE LA INFORMÁTICA**

Descripción*

Ruta: p

Muestra la descripción en la página del curso

Disponibilidad

Permitir entregas desde	8	marzo	2015	00	00	<input checked="" type="checkbox"/> Habilitar
Fecha de entrega	15	marzo	2015	00	00	<input checked="" type="checkbox"/> Habilitar
Fecha límite	10	marzo	2015	00	00	<input checked="" type="checkbox"/> Habilitar

Muestra siempre la descripción

1.- Opción agregar tarea

2.- Se ingresa el nombre de la tarea y la descripción

3.- Se establece la fecha y tiempo de entrega, fecha límite.

4.- Dar click en guardar

5.- Muestra la siguiente ventana de la tarea y su respuesta.

2014 ► Agosto - Enero ► Ingeniería en Sistemas ► Noveno ► Apl01 ► INTRODUCCION ► ...SINÓPTICO SOBRE LA CLASIFICACIÓN DE LA INFORMÁTICA

REALIZAR UN CUADRO SINÓPTICO SOBRE LA CLASIFICACIÓN DE LA INFORMÁTICA

Agregar en archivo PDF

Sumario de calificaciones

Participantes	0
Enviados	0
Pendientes por calificar	0
Fecha de entrega	miércoles, 18 de marzo de 2015, 00:00
Tiempo restante	9 días 1 hora

Ver/Calificar todas las entregas

Estado de la entrega

Esta tarea aceptará entregas desde el **martes, 10 de marzo de 2015, 00:00**

Estado de la entrega	No entregado
Estado de la calificación	Sin calificar
Fecha de entrega	miércoles, 18 de marzo de 2015, 00:00

Una vez editado el tema se procederá a realizar de la misma manera los demás temas.

Aplicaciones a las micros

Usted se ha identificado como Gadyra Patricia Guevara Albán (Salir)

Página Principal ► Mis cursos ► 2014 ► Agosto - Enero ► Ingeniería en Sistemas ► Noveno ► Apl01 Desactivar edición

Navegación

- Página Principal
- Área personal
- Páginas del sitio
- Mi perfil
- Curso actual
 - Apl01
 - Participantes
 - General
 - INTRODUCCION
 - Tema 2
 - Tema 3
 - Tema 4
 - Tema 5
 - Tema 6
 - Mis cursos 6

- Administración
- Administración del curso

INTRODUCCION

En el presente capítulo se hará referencia a la Informática, su clasificación, importancia y característica

- Grupo A
- ¿CUALES SON LOS PILARES DE LA INFORMÁTICA?
- APORTE
- REALIZAR UN CUADRO SINÓPTICO SOBRE LA CLASIFICACIÓN DE LA INFORMÁTICA

Tema 2

Tema 3

Buscar en los foros

Buscar en los foros

Búsqueda avanzada

Últimas noticias

Añadir un nuevo tema...

(Sin novedades aún)

Eventos próximos

Grupo A

mié, 18 mar, 00:00

REALIZAR UN CUADRO SINÓPTICO SOBRE LA CLASIFICACIÓN DE LA INFORMÁTICA

miércoles, 18 marzo, 00:00

Ir al calendario...

Nuevo evento...

Actividad reciente

nico.utb.edu.ec/educacionfafi/course/view.php?id=305

PARA SALIR DEL ENTORNO VIRTUAL

1.- Seleccionar la opción salir de la página principal.

12.- BIBLIOGRAFÍA

- Barriga Diaz , F., & Rojaz Hernandez, G. (1999). *Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo: Una interpretación constructivista*. Mexico: McGrawhill.
- Bautista, G., & Borges, F. y. (2006). *Didáctica universitaria en*. España, Madrid: Narcea.
- Boneu, J. M. (2007). Plataformas abiertas de e-learning para el soporte de contenidos educativos abiertos. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento(RUSC) de la universidad de Catalunya*, 36-74.
- FONSECA, M. A. (2007). *"Enseñar en la universidad. Experiencias y propuestas de docencia universitaria*. La Coruña: Netbiblo.
- Gallegos, L., Muñoz, A., & Carmona, E. (2008). *Dashboard digital del docente Armenia Colombia*. Armenia Colombia: Elizcom.
- Gámiz Sánchez, V. (2009). *Entornos virtuales para la formación práctica de estudiantes de educación: implementación, experimentación y evaluación de la plataforma aulaweb*. Obtenido de <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/>
- MARIANELA DELGADO - ARLYNE SOLANO. (2009). ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS CREATIVAS EN ENTORNOS VIRTUALES PARA EL APRENDIZAJE. *Actualidades Investigativas en Educación*, 6. Obtenido de http://revista.inie.ucr.ac.cr/uploads/tx_magazine/virtuales.pdf
- Ralph , E., & Yang, B. (1993). *Beginning teachers' utilization of instructional media*. Canadian: ETTI Educational & training technology International.
- RUE, J. (2009). *El aprendizaje autonomo en Educaciòn Superior*. Madrid, España: Narcea.

Ruiz Rodríguez, N. (2011). *Trabajo Grupal en ambientes Virtuales como estrategias de aprendizaje en educación Superior*. Obtenido de <http://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/1237/Norma%20Julieth%20Ruiz%20Rodr%EDguez.pdf?sequence=1>

Suárez Guerrero, C. (2002). *Trabajo Grupal en ambientes Virtuales como estrategias de aprendizaje en educación Superior*. Obtenido de http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/monografias/otros_universi/suarez_gc/suarez_gc.htm

Torres, S., & Ortega, J. (2003). Indicadores de calidad en las plataforma ormación virtual: una aproximación sistemática. *etic@net*. Obtenido de <http://www.ugr.es/~sevimeco/revistaeticanet/Numero1/Articulos/Calidade.pdf>

13. ANEXOS

13.1. Encuesta realizada a los docentes el Instituto Tecnológico Superior Babahoyo.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

CENTRO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO Y EDUCACIÓN CONTINUA

Formulario de Encuesta a docentes el Instituto Tecnológico Superior Babahoyo.

De la manera más cordial le solicito conteste las preguntas formuladas en la presente encuesta, con la finalidad de recopilar información respecto al problema de investigación: Entornos Virtuales aplicados al proceso de enseñanza-aprendizaje y su incidencia en el aprendizaje autónomo y colaborativo de los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Babahoyo

Encierre con un círculo en la opción que usted seleccione:

- 1. ¿Cuál es su dominio en las tecnologías de la información y la comunicación?**
 - a. Alto
 - b. Medio
 - c. Bajo

- 2. ¿Utiliza usted en el proceso enseñanza-aprendizaje las Herramientas tecnológicas de la información y la comunicación bajo entornos virtuales?**
 - a. Siempre

b. Casi siempre

c. Nunca

3. ¿Existen las herramientas tecnológicas en la institución para desarrollar un proceso enseñanza-aprendizaje bajo entornos virtuales?

a. Si

b. No

c. Desconozco

4. ¿Las autoridades de la institución les han capacitado en el uso de las Tecnologías de la información y la comunicación?

a. Siempre

b. Casi siempre

c. Nunca

5. ¿Considera usted que es necesario diseñar estrategias didácticas bajo entornos virtuales para el desarrollo del aprendizaje autónomo y colaborativo para aplicarse en el Instituto Tecnológico Superior Babahoyo?

a. Si

b. No

c. Talvez

6.- ¿Le gustaría a Ud. establecer comunicación online con sus estudiantes para realizar alguna actividad académica extra clase?

a. Si

b. No

c. Talvez

7.- ¿Qué Herramientas virtuales aplica ud. en su labor docente extra- clase?

- a. Chat
- b. Wikis
- c. Foros Educativos
- d. Blogs
- e. Encuestas
- f. Video Conferencias
- g. Documentos de contenido
- h. Animaciones
- i. Subir archivos con tareas
- j. Todas la anteriores
- k. Ninguna de las anteriores

8.¿Considera Ud. que el Entorno Virtual de Aprendizaje MOODLE contribuirá a generar un ambiente adecuado para lograr un Aprendizaje autónomo y colaborativo en los educandos?

- a. Si
- a. No
- b. Talvez

13.2. Encuesta realizada a estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Babahoyo.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

CENTRO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO Y EDUCACIÓN CONTINUA

Formulario de Encuesta dirigidas a los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Babahoyo.

De la manera más cordial le solicito conteste las preguntas formuladas en la presente encuesta, con la finalidad de recopilar información respecto al problema de investigación: Entornos Virtuales aplicados al proceso de enseñanza-aprendizaje y su incidencia en el aprendizaje autónomo y colaborativo de los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Babahoyo

Encierre con un círculo en la opción que usted seleccione:

1.- ¿Cuál es su dominio en las tecnologías de la información y la comunicación?

- a. Alto
- b. Medio
- c. Bajo

2.- ¿Sus docentes utilizan en el proceso enseñanza-aprendizaje Herramientas Tecnológicas de la información y la comunicación bajo entornos virtuales?

- a. Siempre
- b. Casi siempre

c. Nunca

3.- ¿Existen las herramientas tecnológicas en la institución para desarrollar un proceso enseñanza-aprendizaje bajo entornos virtuales?

a. Si

b. No

c. Desconozco

4.- ¿Las autoridades de la institución han capacitado a los docentes en el uso de las Tecnologías de la información y la comunicación?

a. Si

b. No

c. Talvez

a. 5.- ¿Considera usted que es necesario que el docente diseñe estrategias didácticas bajo entornos virtuales para mejorar el desarrollo de su aprendizaje autónomo y colaborativo?

a. Si

b. No

c. Talvez

6.- ¿Le gustaría a Ud. establecer comunicación online con docentes y compañeros de clase para realizar alguna actividad académica?

a. Si

b. No

7.- ¿Cuántas veces Ud. ha tenido la oportunidad de trabajar en equipo fuera del horario de clases con el apoyo del uso de las herramientas tecnológicas?

- a. Siempre
- b. Casi siempre
- c. Nunca

8.- ¿Cuántas veces se ha dirigido a un profesor, vía e-mail, aclare una duda sobre un trabajo o para expresarle ideas que no te atreverías a decirle cara a cara en clase?

- a. Siempre
- b. Casi siempre
- c. Nunca

9.- ¿Qué Herramientas virtuales le gustaría usar?

- a. Chat
- b. Wikis
- c. Foros Educativos
- d. Blogs
- e. Encuestas
- f. Video Conferencias
- g. Documentos de contenido
- h. Animaciones
- i. Subir archivos con tareas
- m. Todas la anteriores

10.- ¿Considera que el Entorno Virtual de Aprendizaje MOODLE contribuirá a generar un ambiente adecuado para lograr un Aprendizaje autónomo y colaborativo en sus actividades académicas?

13.3.- POBLACIÓN Y MUESTRA

En el presente trabajo de investigación, la población la componen los estudiantes, profesores y directivos concretamente aquellos que están involucrados en este proceso investigativo.

Así tenemos:

Población	Total
Directivos	2
Profesores	14
Estudiantes	160
TOTAL	176

13.4 Cálculo del tamaño de la muestra

MUESTRA

(POBLACIONES MENORES A 100.000)

TAMAÑO MUESTRAL

TAMAÑO DEL UNIVERSO	
	160

σ	p	q	N	ERROR MUESTRAL (E)									
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	85	15	160	155	142	125	107	90	75	63	53	45	39
σ	p	q	N	ERROR MUESTRAL (E)									
				1	2	3	4	5	6				
3	50	50	160	71	156	150	144	136	128				

$$n = \frac{\sigma^2 \times p \times q \times N}{E^2 \times (N-1) + \sigma^2 \times p \times q}$$

Sigma (o) con 95% de confianza = 2
 Sigma (o) con 99% de confianza = 3

donde:

- n total de muestra
- o sigma, intervalo o nivel de confianza
- E error
- p proporción
- q proporción
- N Tamaño del Universo

La población a investigar es de 90 alumnos.

