



DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADOS

TEMA

“APLICACIÓN DE UN ENTORNO B-LEARNING PARA FORTALECER EL PROCESO ENSEÑANZA - APRENDIZAJE EN LA ASIGNATURA DE COMPUTACIÓN BÁSICA DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN INFORMÁTICA Y SISTEMAS COMPUTACIONALES DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI”

Tesis de grado previo la obtención del título de

Magíster en Tecnologías para la Gestión y Práctica Docente

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Ingeniería del Software y/o Plataformas Educativas

AUTOR

Jaime Mesias Cajas

DIRECTOR

Jorge Bladimir Rubio Peñaherrera, MsC.

Ambato – Ecuador

Mayo 2015

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

SEDE AMBATO

HOJA DE APROBACIÓN

TEMA:

“APLICACIÓN DE UN ENTORNO B-LEARNING PARA FORTALECER EL PROCESO ENSEÑANZA - APRENDIZAJE EN LA ASIGNATURA DE COMPUTACIÓN BÁSICA DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN INFORMÁTICA Y SISTEMAS COMPUTACIONALES DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI”.

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Ingeniería del Software y/o Plataformas Educativas

AUTOR

Jaime Mesias Cajas

Jorge Bladimir Rubio Peñaherrera, MsC.

f. _____

CALIFICADOR

Galo Mauricio López Sevilla, MsC.

f. _____

CALIFICADOR

José Eduardo Manzano Valencia, MsC.

f. _____

CALIFICADOR

Juan Ricardo Mayorga Zambrano, PhD.

f. _____

DIRECTOR UNIDAD ACADÉMICA

Hugo Rogelio Altamirano Villarroel, Dr.

f. _____

SECRETARIO GENERAL PUCESA

Ambato – Ecuador

Mayo 2015

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo, JAIME M. CAJAS, portador de la cédula de ciudadanía No. 0502359250 declaro que los resultados obtenidos en la investigación que presento como informe final, previo la obtención del título de **MAGISTER EN TECNOLOGÍAS APLICADAS A LA GESTIÓN Y PRÁCTICA DOCENTE** son absolutamente originales, auténticos y personales.

En tal virtud, declaro que el contenido, las conclusiones y los efectos legales y académicos que se desprenden del trabajo propuesto de investigación y luego de la redacción de este documento son y serán de mi sola y exclusiva responsabilidad legal y académica.

Jaime Mesias Cajas., Ing.

C.I. 0502359250

DEDICATORIA

A mi Amada Madre Emma, mis queridas hermanas Adriana y Paulina, mi esposa Maria del Carmen y sobre todo a mis hijos Ihasmileny y Mesias Maximiliano por todo el apoyo incondicional y la fuerza que me dan para nunca dejar de luchar por cumplir mis metas, siempre de pie jamás de rodillas.

AGRADECIMIENTO

A la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato, a todas las/os Docentes que supieron llegar con sus conocimientos en cada uno de los módulos académicos impartidos, al Director de este trabajo de grado, Jorge Rubio quien acertadamente condujo la labor encomendada, como olvidar a mis compañeros de clase quienes se convirtieron en unos verdaderos amigos de una manera incondicional y que de una u otra forma me apoyaron en este mi sueño, llegando a cumplir con éxito, como olvidar a mi amigo Danilo Gálvez que siempre me apoyaste incondicionalmente.

RESUMEN

El presente trabajo investigativo hace referencia a la aplicación de un Entorno B-Learning en la asignatura de Computación Básica de la carrera de Ingeniería en Informática y Sistemas Computacionales de la Universidad Técnica de Cotopaxi. En la Metodología, se especifica el enfoque cualitativo – cuantitativo, se aplica un estudio descriptivo, de campo, bibliográfico y documental, el tipo de investigación es fundamentado en una Correlación de Variables, la muestra de investigación fue de 179 estudiantes. Para lo cual se aplicó una encuesta, misma que evidencia la participación en entornos virtuales de aprendizaje en la asignatura u otras asignaturas, el 18.44% respondió Siempre, el 38.55% mencionó A veces y el 43.02% mencionó que Nunca. Siendo necesario de impulsar la aplicación de entornos B-Learning para así fortalecer el proceso enseñanza – aprendizaje. El mismo permitirá tener una intercomunicación más personalizada con los señores estudiante en el tiempo de sus horas autónomas. Despejando dudas e inquietudes que no pudieron ser desasnadas en las horas clase presenciales. Para desarrollar el entorno virtual se utilizaron herramientas como MOODLE para el aula virtual y en ella aplicar foros, chat, glosarios, videos tutoriales, documentación referente a los temas y subtemas en cualquier tipo de extensión, tareas, evaluaciones en línea. Aplicando múltiples herramientas analizadas en el proceso académico de la Maestría. Esto permitió que 100% del estudiantado mejorar notablemente sus conocimientos adquiridos, rendimiento académico y la interrelación entre compañeros y docentes, se determinó esto después de la aplicación de una encuesta realizada a la finalización del ciclo académico y a los resultados obtenidos.

ABSTRACT

This research work concerns the application of a B-Learning environment on the subject of Basic Computing on the Engineering in Information and Computer Systems Career at the Technical University of Cotopaxi. In the methodology, the qualitative - quantitative approach is specified, a descriptive study of field, bibliographical and documentary is applied, the type of research is based on a correlation of variables and the research sample was 179 students. For which a survey was applied, which shows the involvement on virtual learning environments in the subject or other subjects; 18.44% of students answered always, 38.55% answered sometimes and 43.02% mentioned never. Being necessary to promote the implementation of B-Learning environments in order to strengthen the teaching - learning process. It will allow a more personalized intercom with the students at the time of their autonomous hours, clearing doubts and concerns that could not be solved in the hour's class. To develop the virtual environment the tools such as Moodle for the virtual classroom was used, and into this to apply forums, chat, glossaries, video tutorials, documents relating to the topics and subtopics in any type of extension, homework, online assessments. By applying multiple tools that were discussed in the academic process of the Master's degree plan, this allowed that 100% of students significantly improve their acquired knowledge, academic performance and interaction between classmates and teachers. This was determined after the application of a survey conducted at the end of the academic year and the obtained results.

Keywords: B -Learning, Moodle, Intercom, Autonomous, Interrelation, Virtual

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Preliminares

HOJA DE APROBACIÓN	ii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD.....	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
RESUMEN.....	vi
ABSTRACT	vii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I.....	3
REVISIÓN DE LITERATURA Y FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	3
1. PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	3
1.1 SIGNIFICADO DEL PROBLEMA	3
1.2. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.....	4
1.3. PLANTEAMIENTO DEL TEMA	4
1.4. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	5
1.5. HIPÓTESIS.....	5
1.6. VARIABLES E INDICADORES	6
1.7. OBJETIVOS	8
1.7.1. OBJETIVO GENERAL	8
1.7.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	8
1.8. JUSTIFICACIÓN	9
1.8.1 Alcance.....	10
1.8.2 Educación.....	10
1.8.3 Educación Superior	12
1.8.4 Educación y Tecnologías de la Información y Comunicación	14
1.8.5 Educación Virtual.....	16
1.8.6 Didáctica	18
1.8.7 Didáctica Tecnológica.....	19
1.8.8 Material didáctico.....	20
1.8.9 Pedagogía.....	21
1.8.10 Multimedia	22

1.8.11 Chat Educativo.....	22
1.8.12 Técnicas y Herramientas de Evaluación Online.....	24
1.8.13 Sistemas de Administración de Aprendizaje (LMS)	24
1.9 MOODLE.....	25
1.9.1 Características básicas de Moodle.....	26
1.9.2 A nivel Pedagógico:	26
1.9.3 A nivel funcional:.....	27
1.10 B-LEARNING	30
1.10.1 Importancia.	30
1.10.2 Currículo	31
1.10.3 Infraestructura y Conectividad	31
1.10.4 Técnicas.....	32
1.10.5 Camtasia Studio	32
1.10.6 FlippingBook Publisher Professional	32
1.10.7 HotPotatoes	33
1.11 MÉTODOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE TRADICIONALES	34
CAPÍTULO II	36
METODOLOGÍA	36
2. METODOLOGÍAS DE LA INVESTIGACIÓN.....	36
2.1 ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA	36
2.2 FUNDAMENTOS DE LA PROPUESTA METODOLÓGICA	37
2.3 DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA PACIE	37
2.3.2 Alcance.....	39
2.3.6 Capacitación.....	40
2.3.7 Interacción.....	40
2.4 ESTRUCTURA DEL ENTORNO VIRTUAL B-LEARNING	41
2.4.1 El Bloque 0.....	41
2.4.2 Bloque Académico	41
2.4.3 Bloque Cierre	41
2.5 DESARROLLO.	42
2.6 IMPLEMENTACIÓN.....	42
2.7 MÉTODOS APLICADOS EN LA INVESTIGACIÓN	43
2.7.1 Métodos.....	43
2.7.2 Técnicas	43
CAPÍTULO III.....	44
3. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	44

3.1	METODOLOGÍA	44
3.1.1	Fuentes de información	44
3.1.2	Instrumentos para obtener información.....	44
3.2.	MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN	44
3.2.1	Tipo de investigación	45
3.3	CÁLCULO DE LA POBLACIÓN Y MUESTRA.....	45
3.3.1	Población.....	45
3.4.2	Cálculo de la Muestra	46
3.4	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	47
3.4.1	Resultados encuesta a docentes	47
3.4.2	Resultados encuestas estudiantes	52
	CAPÍTULO IV.....	60
4.	PROPUESTA.....	60
4.1	ENTORNO DEL LUGAR DE INVESTIGACIÓN.....	60
4.1.1	Antecedentes históricos de la Universidad Técnica de Cotopaxi	60
4.1.2	Filosofía de la Universidad Técnica de Cotopaxi	61
4.1.3	Carrera de Ingeniería en Informática y Sistemas Computacionales	62
4.1.4	Link Aula Virtual	67
4.2	PORTADA DE LA PLATAFORMA INSTITUCIONAL MOODLE DE LA U.T.C.....	68
4.3	PERFIL DEL DOCENTE	71
4.4	AULA VIRTUAL BLOQUE 0	72
4.4.1	Guía para iniciar	73
4.4.2	Contenido de Estudio Syllabus.....	73
4.4.4	Cafetería Virtual	75
4.4.5	Consultas e Inquietudes.....	76
4.5	BLOQUE ACADÉMICO BLOQUE 1	77
	PASO QUINTO: INICIO DE EVALUACIÓN	78
4.5.1	Prueba de diagnóstico – Cuestionario	78
4.5.2	Reporte de Calificación – Cuestionario.....	79
4.5.3	Tareas	81
4.5.4	Video tutoriales por cada uno de los temas	81
4.6	BLOQUE ACADÉMICO BLOQUE 2	82
4.6.1	Glosario de terminología	83
4.7	BLOQUE ACADÉMICO BLOQUE 3	84
4.8	COPIA DE SEGURIDAD	86
4.8.1	Copia de Seguridad	87

4.8.2 Copia de Seguridad	88
4.9 BLOQUES ACADÉMICOS	100
4.10 COPIAS DE SEGURIDAD	102
4.11 ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LA ENCUESTA SOBRE EL USO DE RECURSOS EDUCACIONALES B-LEARNING	102
4.12 ANÁLISIS DE IMPACTOS	105
4.12.1 Análisis de Impactos	106
CAPÍTULO V	107
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	107
5.1. CONCLUSIONES	107
5.2. RECOMENDACIONES	108
BIBLIOGRAFÍA.....	109
ANEXOS.	112

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Tablas.

Tabla 1. 1 Variable independiente: Entorno B-Learning	6
Tabla 1. 2 Variable dependiente: Fortalecimiento del proceso enseñanza – aprendizaje.....	7
Tabla 3. 1 POBLACIÓN	45
Tabla 3. 2 Enseñanza de computación	47
Tabla 3. 3 Métodos.....	48
Tabla 3. 4 Internet	49
Tabla 3. 5 Entorno virtual	50
Tabla 3. 6 Conocimientos.....	51
Tabla 3. 7 APLICADO UN EVA.....	52
Tabla 3. 8 PARTICIPACIÓN EN UN EVA	53
Tabla 3. 9 ACCESO AL INTERNET	54
Tabla 3. 10 MÉTODOS PRÁCTICOS.....	55
Tabla 3. 11 RECURSOS MULTIMEDIA	56
Tabla 3. 12 DONDE ACEDE AL INTERNET	57
Tabla 3. 13 USO DEL INTERNET.....	58
Tabla 3. 14 DISPOSITIVOS	59
Tabla 4. 1 Laboratorios	90
Tabla 4. 2 Disposición de Internet.....	91
Tabla 4. 3 Uso de Herramientas Tecnológicas	92
Tabla 4. 4 Significado Tics	93
Tabla 4. 5 La tecnología mejora el proceso de enseñanza aprendizaje	94
Tabla 4. 6 Actividades de interacción	95
Tabla 4. 7 Uso de herramientas computacionales	96
Tabla 4. 8 Herramientas de comunicación síncrona y asíncrona.....	97
Tabla 4. 9 Grado de Aprendizaje.....	98
Tabla 4. 10 Resultados de una evaluación.....	99
Tabla 4. 11 Niveles de impacto	105
Tabla 4. 12 Niveles de impacto	105

Gráficos.

Gráfico 1. 1 PACIE	38
Gráfico 3. 1 Enseñanza de computación	47
Gráfico 3. 2 Métodos.....	48
Gráfico 3. 3 Internet	49
Gráfico 3. 4 Entorno virtual	50
Gráfico 3. 5 Conocimientos	51
Gráfico 3. 6 APLICADO UN EVA.....	52
Gráfico 3. 7 PARTICIPACIÓN EN UN EVA	53

Gráfico 3. 8 ACCESO AL INTERNET	54
Gráfico 3. 9 MÉTODOS PRÁCTICA.....	55
Gráfico 3. 10 RECURSOS MULTIMEDIA	56
Gráfico 3. 11 DONDE ACEDE AL INTERNET.....	57
Gráfico 3. 12 USO DEL INTERNET	58
Gráfico 3. 13 DISPOSITIVOS.....	59
Gráfico 4. 1 Metodología de ADIEE.....	66
Gráfico 4. 2 fases de propuesta	67
Gráfico 4. 3 Web de la Universidad Técnica de Cotopaxi.....	68
Gráfico 4. 4 Pantalla de ingreso	69
Gráfico 4. 5 Autenticación.....	69
Gráfico 4. 6 Participantes	70
Gráfico 4. 7 Perfil.....	71
Gráfico 4. 8 Bloque 0	72
Gráfico 4. 9 Guía.....	73
Gráfico 4. 10 Syllabus.....	73
Gráfico 4. 11 Cartelera.....	74
Gráfico 4. 12 Instrumentos Electrónicos	75
Gráfico 4. 13 Cafetería.....	75
Gráfico 4. 14 Consultas.....	76
Gráfico 4. 15 Bloque 1	77
Gráfico 4. 16 Cuestionario	78
Gráfico 4. 17 Reporte.....	79
Gráfico 4. 18 Tareas	81
Gráfico 4. 19 Video tutorial	81
Gráfico 4. 20 Bloque 2	82
Gráfico 4. 21 Glosario.....	83
Gráfico 4. 22 Bloque 3	84
Gráfico 4. 23 Cierre.....	84
Gráfico 4. 24 Desempeño Docente.....	85
Gráfico 4. 25 Copia de Seguridad	86
Gráfico 4. 26 Seguridad	87
Gráfico 4. 27 Seguridad 1	88
Gráfico 4. 28 Laboratorios	90
Gráfico 4. 29 Disposición de Internet	91
Gráfico 4. 30 Uso de Herramientas Tecnológicas.....	92
Gráfico 4. 31 Significado Tics	93
Gráfico 4. 32 La tecnología mejora el proceso de enseñanza aprendizaje	94
Gráfico 4. 33 Actividades de interacción	95
Gráfico 4. 34 Uso de herramientas computacionales	96
Gráfico 4. 35 Herramientas de comunicación síncrona y asíncrona.....	97
Gráfico 4. 36 Grado de Aprendizaje	98
Gráfico 4. 37 Resultado de una evaluación	99

INTRODUCCIÓN

Las nuevas tecnologías de la información y las comunicacionales NTIC, invaden las instituciones educacionales, comunicacionales y empresariales. Y eso hace que, el mundo que conocemos tradicionalmente “real”, se sumen los entornos “virtuales” y de comunicación.

Con el uso de un entorno B-Learning se consigue optimizar el desarrollo de la habilidades y destrezas, mediante la creatividad e independencia en el aprendizaje de cada estudiante, con la utilización de herramientas multimedia y de Internet para mejorar la calidad de aprendizaje facilitando el acceso a recursos y servicios, además refuerza la educación tradicional con el objeto de explorar nuevas formas o maneras alternativas de abordar el proceso enseñanza-aprendizaje, es decir, con entorno virtual de aprendizaje, explorando el uso de técnicas de trabajo colaborativo.

Con la aplicación se plantea determinar el éxito del estudiante al enfrentarse a un curso de Educación Semi - presencial que utiliza tecnologías de información y generar un mayor grado de compromiso, concentración y autocontrol del mismo, con el uso masivo de medios técnicos la enseñanza aprendizaje, ha dado lugar a que se hayan superado las dificultades surgidas de las fronteras de espacio y tiempo, de tal manera que los alumnos pueden aprender lo que quieran, donde quieran y cuando quieran.

El primer capítulo se refiere al problema de investigación, ahí se hace referencia a las causas y efectos del mismo, se exponen los objetivos que guiaron el estudio y la justificación del trabajo investigativo.

La construcción del marco teórico, se presenta en el capítulo dos. Su elaboración partió de lo general a lo particular. También, en este capítulo se presenta un marco conceptual que constan en el marco teórico y que es necesario conocer su significado para un mejor entendimiento de los temas desarrollados.

El capítulo tres, se refiere a la organización metodológica del presente estudio. Se resalta que es una investigación cuantitativa, de alcance descriptivo-propositivo y de diseño no experimental de tipo transaccional.

El cuarto capítulo, presenta ya la propuesta del libro multimedia donde se hace referencia diseño, desarrollo y publicación, además se incluye un manual de usuario donde se abordan las principales características del libro.

Finalmente, en el capítulo cinco se presentan las conclusiones y recomendaciones que generó este trabajo de investigación.

CAPÍTULO I

REVISIÓN DE LITERATURA Y FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

1. PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

1.1 SIGNIFICADO DEL PROBLEMA

Los estudiantes de hoy en día viven ya en una sociedad formada por los continuos avances científicos y por la tendencia de la globalización económica y cultural, que cuenta con una difusión masiva de las Tecnologías de la Informática y Comunicación (TICs). En ellos se observa destreza y soltura en el manejo de todos los elementos que la actual tecnología les ofrece; cómo los sistemas para comunicarse (mensajes de texto, email, Facebook, video conferencia), compartir información (blogs, Bluetooth, YouTube), mundos 3D (Crear y asistir a ciudades virtuales), coordinar (Wikis), Buscar (Google), socializarse (salas de chat, foros), por ello es fundamental aprovechar estas habilidades para aproximar la educación formal a estas prácticas cotidianas en los estudiantes.

Según, ADELL (2009), muestra que según, “ampliando el tipo de experiencias formativas de los estudiantes utilizando medios que van a encontrar por todas partes en su vida profesional y que forman parte de la cultura tecnológica que lo impregna todo”, p. 79.

1.2. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Dentro de la Carrera de Ingeniería en Informática y Sistemas Computacionales de la Universidad Técnica de Cotopaxi, la Cátedra de Computación Básica se constituye un pilar fundamental para el uso y aplicación de las herramientas tecnológicas tanto en la parte teórica y práctica, así como para el quehacer profesional del Ingeniero en Informática.

En una Asignatura de contenidos profundos y fundamentales se hace imprescindible el uso de recursos tecnológicos que permitan viabilizar de una manera más adecuada y eficiente el Proceso Enseñanza – Aprendizaje, así como el diseño y aplicación de un Entorno Virtual de Aprendizaje B-learning que permitirá proporcionar al estudiante materiales audiovisuales que afiancen los contenidos adquiridos, intercambio de información y mantener una comunicación más dinámica con el docente, sobre todo en las horas autónomas, como también viabilizar los procesos de evaluación.

1.3. PLANTEAMIENTO DEL TEMA

APLICACIÓN DE UN ENTORNO B-LEARNING PARA FORTALECER EL PROCESO ENSEÑANZA - APRENDIZAJE EN LA ASIGNATURA DE COMPUTACIÓN BÁSICA DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN INFORMÁTICA Y SISTEMAS COMPUTACIONALES DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI.

1.4. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

Campo: Educativo

Área: Investigación

Aspecto: Apoyo Académico

Delimitación Espacial: El presente trabajo de investigación se realizará con los estudiantes del Primer Ciclo de la Especialidad en Informática y Sistemas Computacionales, de la Universidad Técnica de Cotopaxi, de la parroquia Eloy Alfaro, Barrio San Felipe, de la ciudad de Latacunga, provincia de Cotopaxi.

Delimitación Temporal: Febrero - Agosto 2012.

1.5. HIPÓTESIS

Con la aplicación de un entorno B-Learning se fortalecerá el proceso de enseñanza - aprendizaje en la asignatura de computación básica de la carrera de Ingeniería en Informática y Sistemas Computacionales de la Universidad Técnica de Cotopaxi.

1.6. VARIABLES E INDICADORES

Tabla 1. 1 Variable independiente: Entorno B-Learning

CONCEPTO	CATEGORÍA	INDICADORES	ÍTEMS	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
<p>B-LEARNING: B-Learning consiste en un proceso docente semi presencial; esto significa que un curso dictado en este formato incluirá tanto clases presenciales como actividades de e-learning.</p> <p>EVA: Es un espacio con accesos restringido, concebido y diseñado para que las personas que accedan a él desarrollen procesos de incorporación de habilidades y saberes, mediante sistemas temáticos.</p>	Material didáctico. Elementos del EVA	Roles: Usuarios, Administrador, Tutor de edición, Participante, Invitado	Se ha diseñado y/o aplicado un EVA para la asignatura de Computación Básica? Ha participado en un EVA dentro de la cátedra de Computación Básica?	Revisión documental Encuesta	Ficha, cuestionario
		Sistemas de administración de aprendizaje: Medios sincrónicos, asincrónicos y de difusión o promoción.	Con que frecuencia los alumnos de la carrera acceden al internet?	Encuesta	Cuestionario
		Infraestructura y conectividad: Plataforma	Con que versión de Moodle cuenta la UTC? Cuáles son los procesos a seguir para crear un EVA? Cuáles son los procesos para inscribir a un estudiante en un curso virtual?	Entrevista	Cuestionario

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Jaime Cajas

Tabla 1. 2 Variable dependiente: Fortalecimiento del proceso enseñanza – aprendizaje

CONCEPTO	CATEGORÍA	INDICADORES	ÍTEMS	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
PEA: El proceso de enseñar es el acto mediante el cual el profesor muestra o suscita contenidos educativos (conocimientos, hábitos, habilidades) a un alumno, a través de unos medios, en función de unos objetivos y dentro de un contexto. El proceso de aprender es el proceso complementario de enseñar. Aprender es el acto por el cual un alumno intenta captar y elaborar los contenidos expuestos por el profesor, o por cualquier otra fuente de información. Se lo alcanza a través de unos medios (técnicas de estudio o de trabajo intelectual).	Pedagogía: Currículo	Modelo, Macro currículo, Meso currículo, Micro currículo	Qué importancia tiene la Computación Básica en el perfil de egreso? Cuál es la ubicación de la asignatura de computación básica dentro de la malla curricular? Cuáles son los contenidos de la asignatura de computación básica?	Entrevista, Revisión documental	Cuestionario, Ficha
	Didáctica: Estrategias Actividades Tecnología Multimedia		El Docente utiliza métodos prácticos en la enseñanza-aprendizaje? Se incluye recursos multimedia en el proceso de enseñanza aprendizaje de computación básica?	Encuesta	Cuestionario

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Jaime Cajas

1.7. OBJETIVOS

1.7.1. OBJETIVO GENERAL

- Aplicar un entorno B-Learning para fortalecer el proceso enseñanza - aprendizaje en la asignatura de Computación Básica de la carrera de Ingeniería en Informática y Sistemas Computacionales de la Universidad Técnica de Cotopaxi.

1.7.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analizar los fundamentos teóricos que sustenten en la investigación para comprender las variables sujetas en la investigación.
- Conocer la situación actual institucional para la aplicabilidad del método B-Learning con los estudiantes de primer ciclo de la carrera de Ingeniería en Informática y Sistemas Computacionales a través de encuestas a la comunidad educativa.
- Implementar un entorno B-Learning con los estudiantes de primer ciclo de la carrera de Ingeniería en Informática y Sistemas Computacionales, para mejorar sus conocimientos.

1.8. JUSTIFICACIÓN

Mediante la aplicación de un entorno B-Learning que facilitará de manera adecuada la información a los estudiantes de la carrera de Ingeniería en Informática y Sistemas Computacionales de la Universidad Técnica de Cotopaxi, se conseguirá optimizar el desarrollo de habilidades y destrezas, mediante la creatividad e independencia en el aprendizaje de cada estudiante, con la utilización de herramientas multimedia y de Internet para mejorar la calidad de aprendizaje facilitando el acceso a recursos y servicios, además refuerza la educación tradicional con el objeto de explorar nuevas formas o maneras alternativas de abordar el proceso enseñanza-aprendizaje.

Con el sistema se plantea determinar el éxito del estudiante al enfrentarse a un entorno B-Learning en el que se genera un mayor grado de compromiso, concentración y autocontrol del mismo, con el uso masivo de medios técnicos la enseñanza aprendizaje, ha dado lugar a que se hayan superado las dificultades surgidas de las fronteras de espacio y tiempo, de tal manera que los alumnos pueden aprender lo que quieran, donde quieran y cuando quieran.

Los estudiantes de la especialidad de Ingeniería en Informática y Sistemas Computacionales, se apoyarán en el sistema como una herramienta de autoeducación para obtener un mayor nivel de aprendizaje, mejorando la creatividad del estudiante y motivando a este a la búsqueda de información por sí mismo.

1.8.1 Alcance

El presente trabajo de investigación abarcara a la Carrera de Ingeniería en Informática y Sistemas Computacionales en la Asignatura de Computación Básica así como a docentes, alumnos y todos aquellos que estén relacionados con el proceso enseñanza y aprendizaje, con el fin de incluir las TIC's en la educación aprovechando todos estos recursos y actividades para que los estudiantes puedan experimentar parcial o totalmente aventuras que les permitirán generar conocimiento, habilidades y destrezas, formándose como profesionales de calidad.

1.8.2 Educación

La educación se traduce del latín educere que quiere decir “guiar, conducir” o educare que quiere decir “formar, instruir”. La educación es un paso enmarañado, social y cultural, a través de la cual se transfieren conocimientos, valores, principios, costumbres y hábitos. La educación posibilita la socialización de los individuos y facilita la continuación y el porvenir cultural en la sociedad.

Las diferentes instituciones internacionales convienen en que el principal objetivo de la educación tiene como propósito posibilitar el desarrollo y la formación del hombre de manera integrad en sus múltiples dimensiones, creando la posibilidad de adueñarse de un legado cultural para engrandecer el desarrollo de las capacidades propias e inseparables a las diversidades personales.

AMILBURU M. (2012) indica que “Todo proceso educativo debe tender a crear condiciones que garanticen la igualdad de posibilidades para favorecer la formación de personas capaces de elaborar su propio proyecto de vida.” (Pág. 10)

Esto significa que las personas que se constituyen en personas responsables, intérpretes críticos con capacidad de consolidarse en la vida democrática y de edificar una sociedad más justa y modernizada. Esta labor, en cuanto a demanda y exigencia personal, requiere de fuertes competencias cognitivas, sociales, expresivas y tecnológicas, respaldadas por una sólida concepción moral de respeto.

AMILBURU M. (2012) indica que “La educación también implica una concienciación cultural y conductual, donde las nuevas generaciones adquieren los modos de ser de generaciones anteriores.” (Pág. 11)

En el transcurso educativo se plasman una serie de habilidades y valores, que ocasionan mejoras intelectuales, emocionales y sociales en la persona. Cuando el nivel de concienciación es alcanzado, estos valores perdurarán toda la vida o cierto período de tiempo.

Hoy en día existen varios ambientes en los cuales recibimos educación. Uno es fundamental y es el ambiente formal, que se refiere a la educación que brindan los distintos centros educacionales que existen en toda sociedad ya sean colegios, universidades, institutos, etc. Los mismos que están encaminados por mallas curriculares, instauradas por directrices gubernamentales. En estos centros educacionales se brinda una educación formativa, a nivel intelectual en base de conocimientos prácticos, los cuales facilitaran al individuo inmiscuirse en la sociedad como un miembro más de ella. A través de esta educación en que la persona a futuro podrá desenvolverse en el ámbito laboral, ya que es el medio por el que se maneja la humanidad día a día, y por medio de este camino, es que se logra que la descendencia humana, vuelva a cumplir siempre el mismo ciclo.

Una educación con bases en la enseñanza de varias asignaturas, las mismas que el estudiante debe asemejar, para después emitir un examen y con esto demostrar que domina o tiene conocimientos. El método de educación hoy en día posee numerosos detractores. Ya que ellos se basan únicamente en la memorización, y más no en la comprensión de las mismas materias.

Para que una educación se considere de calidad, tiene que ser guiada por profesionales calificados y de alto nivel, y estos profesionales deben poseer el soporte tecnológico y sustento físico suficiente para que haya un tratamiento correcto de la educación. Existen diversos factores que perturban a la educación, y de entre los más importantes y que se debe mejorar es el factor Tecnológico ya que no tener este factor en la actualidad significa castigar a la educación a tal nivel de miseria, factores como la pobreza, poca atención de las autoridades y otros factores más que solo impiden una educación de calidad. El aprovechar de los recursos que se tiene es

importante y a más que una necesidad vital es una obligación, ya que el futuro de la sociedad se encuentra y se basa en la educación.

1.8.3 Educación Superior

Según SANZ M. (2010) “La educación Superior es un tipo de educación formal que recae en las universidades e institutos superiores. Las universidades otorgan títulos académicos de pregrado y posgrados en diferentes áreas del conocimiento.”(Pág. 21)

Las universidades siempre han tenido la costumbre ser responsables de la educación superior pero con menor medida de responsabilidad medida los institutos.

SANZ M. (2010) indica que “A la educación superior le corresponde formar personas integralmente, prepararlas para la incertidumbre y sobre todo para que generen conocimiento que ayude al bienestar de los seres humanos.” (Pág. 22)

La Educación Superior en la actualidad juega un papel predominante en la sociedad como por ejemplo, en Ecuador la Ley Orgánica de Educación Superior, al respecto señala:

Art. 8.- Serán Fines de la Educación Superior.- La educación superior tendrá los siguientes fines:

- a) Aportar al desarrollo del pensamiento universal, al despliegue de la producción científica y a la promoción de las transferencias e innovaciones tecnológicas;
- b) Fortalecer en las y los estudiantes un espíritu reflexivo orientado al logro de la autonomía personal, en un marco de libertad de pensamiento y de pluralismo ideológico;
- c) Contribuir al conocimiento, preservación y enriquecimiento de los saberes ancestrales y de la cultura nacional;
- d) Formar académicos y profesionales responsables, con conciencia ética y solidaria, capaces de contribuir al desarrollo de las instituciones de la

República, a la vigencia del orden democrático, y a estimular la participación social;

- e) Aportar con el cumplimiento de los objetivos del régimen de desarrollo previsto en la Constitución y en el Plan Nacional de Desarrollo;
- f) Fomentar y ejecutar programas de investigación de carácter científico, tecnológico y pedagógico que coadyuven al mejoramiento y protección del ambiente y promuevan el desarrollo sustentable nacional;
- g) Constituir espacios para el fortalecimiento del Estado Constitucional, soberano, independiente, unitario, intercultural, plurinacional y laico; y,
- h) Contribuir en el desarrollo local y nacional de manera permanente, a través del trabajo comunitario o extensión universitaria.

Más adelante, en la referida Ley se anota:

Art. 9.- La Educación Superior y el Buen Vivir.- La educación superior es condición indispensable para la construcción del derecho del buen vivir, en el marco de la interculturalidad, del respeto a la diversidad y la convivencia armónica con la naturaleza.

“Podríamos definirla como un proceso de formación permanente, personal cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes. La educación superior se define como el tercer nivel del sistema educativo; comprende las etapas de pregrado y postgrado.

Además de lo expresado, considero que la Educación Superior, debe fortalecer el rol de los profesionales respecto a las demandas de la Sociedad a la pertenece.

La Educación Superior tiene un gran desafío respecto a la Transformación de la Sociedad: La formación de profesionales altamente calificados y con gran sensibilidad social.”

La educación superior garantiza el futuro de una nación, a más de mejorar la calidad de vida de las personas quienes pueden acceder a la misma, la educación siempre ha estado ligada a la tecnología, son claros los ejemplos países Europeos, Asiáticos, incluido Estados Unidos ya que en estos países las instituciones de educación

superior son tomadas como los generadores del futuro de dichas naciones por lo cual invierten muchos recursos en formar profesionales que aporten a sus respectivos países, en Latinoamérica lamentablemente esta realidad es muy distinta ya que factores ajenos a garantizar la educación han intervenido en la educación superior, como gobiernos corruptos, falta de recursos, poco acceso a la educación entre otros, la educación superior debe apalancarse a todo avance tecnológico y es por ello que utilizar TIC'S mejora la calidad de la educación a más de brindar profesionales aptos para enfrentarse al mundo laboral fuera de dichas Instituciones.

1.8.4 Educación y Tecnologías de la Información y Comunicación

FRANCO J. (2009) dice que “Las TIC han llegado a ser uno de los pilares básicos de la sociedad y hoy es necesario proporcionar al ciudadano una educación que tenga que cuenta esta realidad.” (Pág. 43)

Las opciones educativas de las TIC deben ser tomadas en cuenta de acuerdo a dos aspectos: 1) su conocimiento y 2) su uso.

El primer aspecto tiene derivación directa de la cultura de la sociedad actual. Es importante entender cómo se genera, cómo se almacena, cómo se transforma, cómo se transmite y cómo se accede a la información en sus múltiples manifestaciones, pero cuando no se quiere estar al margen de las corrientes culturales hay que intentar ser participe en la generación de esa cultura y es ahí donde la gran oportunidad, que presenta dos facetas:

- Constituir esta nueva cultura en la Educación, presenciándola en todos los grados de la Enseñanza
- Que el conocimiento constituido se traduzca en un uso generalizado de las TIC para alcanzar una libre, espontánea y duradera formación en el transcurso de toda la vida

El segundo aspecto muy estrechamente vinculado con el primero, es más técnico. El uso de las TIC debe ser para aprender y para enseñar. Con esto se dice que el

aprendizaje de cualquiera de las asignaturas o habilidades se pueda permitir fácilmente mediante el uso de las TIC y, en particular, mediante el uso del Internet, adaptando técnicas adecuadas. Este aspecto tiene que ver muy conjuntamente con la Informática Educativa.

No es nada fácil enseñanza de las nuevas tecnologías de comunicación y estas a la vez pueda resolver todos los acontecimientos que se presenten en el proceso educacional, pero sin embargo se debe tratar de desarrollar sistemas de enseñanza que tengan relación con los distintos aspectos de la Informática y por ende de la transmisión de información, pero al mismo tiempo desde el punto de vista metodológico.

No obstante es un trabajo que impulsa a que surjan tareas de cualquier lugar, como puede ser la preparación de materiales adecuados para el estudiante, porque no siempre hay textos ni productos educativos acordes a este tipo de enseñanzas. Al tratar de crear una oportunidad para cubrir esa necesidad se habla de crear una enseñanza integral donde varios temas estén vinculados de tal forma que teoría, abstracción, diseño y experimentación estén presentes.

Las discusiones que han surgido entre grupos de trabajo con el mismo enfoque de tema y se encuentran en dos posiciones. La primera consiste en introducir asignaturas de Informática en la planificación de estudio y la segunda en innovar las materias comunes tomando en cuenta la presencia de las TIC. Hoy en día se tiene la idea de que ambas posturas son tomadas en cuenta igualmente.

Es sin embargo fundamental incluir la informática en la escuela, concienciar a los profesores sobre la asignatura de la informática, más aún cuando se quiere relacionar por áreas relacionando contenido curricular y medio didáctico.

Por lo tanto, los programas dirigidos a la formación de los profesores en el uso educativo de las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación deben proponerse como objetivos:

- Contribuir a la actualización del Sistema Educativo que una sociedad fuertemente influida por las nuevas tecnologías demanda.

- Facilitar a los profesores la adquisición de bases teóricas y destrezas operativas que les permitan integrar, en su práctica docente, los medios didácticos en general y los basados en nuevas tecnologías en particular.
- Adquirir una visión global sobre la integración de las nuevas tecnologías en el currículum, analizando las modificaciones que sufren sus diferentes elementos: contenidos, metodología, evaluación, etc.
- Capacitar a los profesores para reflexionar sobre su propia práctica, evaluando el papel y la contribución de estos medios al proceso de enseñanza-aprendizaje.”

Según AEDO R. (2014) “Existen diversas formas de definir qué se entiende por Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Como la definición más acertada en las TICS son aquellas que expresa que las tecnologías de la información y la comunicación son: el conjunto de procesos y productos derivados de las nuevas herramientas”. (Pág.52)

Las TIC se han vuelto fundamentales en el diario vivir por que viene a ser una de las bases más básicas y necesarias de la sociedad y en la actualidad es necesario facilitar al habitante una educación que tome en cuenta esta necesidad.

Las TIC en la actualidad se han vuelto uno de los aspectos importantes en el área de la educación ya que se ha logrado incrementar el nivel de la educación en todos sus niveles, siendo así muy ventajosa tanto como para docentes como para los estudiantes.

1.8.5 Educación Virtual

DOMINGUEZ D. (2012) indica que “Las nuevas tecnologías de la información y de las comunicaciones posibilitan la creación de un nuevo espacio social-virtual para las interrelaciones humanas, este nuevo entorno, se está desarrollando en el área de educación, porque posibilita nuevos procesos de aprendizaje y transmisión del conocimiento a través de las redes modernas de comunicaciones”.(Pág. 21)

Este medio en la actualidad consigue más importancia, ya que se necesita ser activo, en el aspecto del espacio social se necesitan conocimientos nuevos y habilidades que deben ser aprendidos en el proceso de educación.

Las TIC también deben ser adaptadas en la escuela y en la universidad. El establecimiento al nuevo espacio social se necesita implementar un sistema nuevo de establecimientos educativos, a distancia y en línea, también como nuevos escenarios, herramientas y métodos para el desarrollo educativo.

Con la existencia de una variedad de razones básicas, se necesita revisar profundamente la estructura de las actividades a enseñarse a través de un nuevo sistema educativo en el entorno virtual.

El espacio virtual en la actualidad con más relevancia es la red Internet, es un medio no presencial, distal, multicrónico, y no tiene simientes en recinto espacial con interior, frontero y exterior, pero también depende de redes electrónicas con nodos de interacción que están dispersos por varios países.

Este entorno multimedia es un reciente medio de información y comunicación, pero además es un espacio para la interacción, la memorización y el entretenimiento.

Por eso, es preciso diseñar nuevos escenarios y acciones educativas con más frecuencia, por ello se sugiere una política educativa específica para el ambiente cibernético. No obstante el derecho a la educación universal se ha logrado en algunos países plenamente, es motivo por el que hay que continuar desarrollando labores de alfabetización y educación en el ambiente real el mismo que necesita diseñar nuevas labores educativas.

Se tiene que hacer una propuesta en la que se exija la capacitación de individuos para ellos puedan actuar capacitivamente en los distintos escenarios del mismo. Igualmente se deben aplicar las nuevas tecnologías a la educación, también se necesita diseñar sobre todo nuevos escenarios educativos en los que los estudiantes aprendan a desenvolverse e intervenir en el espacio telemático.

Con un fácil acceso universal a este tipo de escenarios y a una capacitación para poder utilizar adecuadamente las nuevas tecnologías, las mismas que se convierten en dos exigencias derivadas del derecho a que cualquier persona tenga la facilidad de recibir una educación adecuada al mundo en el que vive.

Según COLL, C. (2008) “Son aquellas formas de estudio que no son guiadas o controladas directamente por la presencia de un profesor en el aula, pero se beneficia de la planeación y guía de los tutores a través de un medio de comunicación que permita la interrelación profesor-alumno.” (Pág. 43)

ARETIO, L., CIRBELLA, M., & FIGAREDO, D. (2009) muestran que “Es un conjunto de procedimientos cuya finalidad es proporcionar instrucción por medios de comunicación impresos y electrónicos o personas que participan en un proceso de aprendizaje reglado, en lugares y horarios distintos de los del profesor o profesores.” (Pág. 31)

La estrategia de la educación Virtual es educativa y está basada en el uso constante de nuevas tecnologías, de estructuras operativas que sean flexibles y de métodos pedagógicos lo suficientemente eficientes para que en el proceso de enseñanza y aprendizaje las condiciones de espacio, tiempo edad u ocupación de los estudiantes no sean condicionantes para el buen aprendizaje.

1.8.6 Didáctica

La didáctica proviene de la palabra en griego didaskein, que significa "enseñar, instruir, explicar", la didáctica es la disciplina científica y pedagógica que tiene como objeto de estudio los elementos y procesos existentes en la enseñanza y el aprendizaje.

CANDAU M. (2011) indica que “La didáctica es un principio que es muy utilizada por los docentes para desarrollar métodos de enseñanza con el propósito de que los estudiantes tengan un grado más alto de captación de la materia.” (Pág. 11)

Esta especialidad que rige en los principios de la educación y a la vez sirve a los docentes al momento de seleccionar y desarrollar los contenidos que quieren alcanzar con el propósito de respaldar y ordenar ya sean los modelos de enseñanza como el plan de aprendizaje. Se denomina acto didáctico al proceso de enseñanza que necesita de tres elementos ciertos elementos: el docente que es el que enseña, el estudiante que es quien aprende y el contenido de aprendizaje

La didáctica es una parte de la pedagogía en la que fundamenta, explica y escribe los métodos que son acordes para conducir al docente a la adquisición de una formación integral, técnicas, hábitos. La didáctica también es la acción que ejerce el docente sobre la dirección del estudiante, para que llegue a alcanzar los objetivos planteados. Este proceso utiliza una serie de recursos técnicos que facilitan y dirigen el aprendizaje.

La didáctica mejora el nivel de captación del estudiante y así puede mejorar la calidad de educación de una persona, la capacitación constante del docente, la acogida de nuevo métodos de educación, el utilizar material tecnológico de última generación, cuando todo esto está integrado en una correcta didáctica se garantiza un acceso completo a la educación y no importa las circunstancias en las que se aplique.

1.8.7 Didáctica Tecnológica.

Según MORENO G. (2009) "Con la incorporación de distintas tecnologías en educación, fue necesario pensar en estrategias de enseñanza y formas de uso adecuado que posibiliten mejores vínculos con el conocimiento." (Pág. 41)

En la década del 90 nació el aporte de diferentes teorías tales como: lingüísticas, culturales y cognitivas. La aproximación de la tecnología a la educación, se conformó como un tallo de conocimientos que se refieren a innovadoras prácticas de enseñanza. Es importante que la didáctica tecnológica este constantemente inmerso en trabajos empíricos, estos deben ser analizados a la luz de los debates teóricos y prácticas que se refieren a la tarea de enseñanza.

El principio de la didáctica tecnológica es la unión de procesos de enseñanza relacionados con , aspectos sociales, tecnológicos y económicos con la finalidad de

mejorar el método de enseñanza y aprendizaje, la didáctica tecnológica es considerado como un recurso de última de tecnología, que utiliza suficientes fuentes de investigación y de consulta, junto a la viabilidad que brindan las nuevas tecnología que sirven para el aprovechamiento del tiempo de un estudiante en actividades más productivas.

1.8.8 Material didáctico

LLERA J. (2010) muestra que “Son aquellos recursos, instrumentos, herramientas que facilita el proceso enseñanza-aprendizaje, utilizados por el alumno, maestro. Permiten la adquisición de habilidades, destrezas del alumno, consolida los aprendizajes previos y estimulan la fusión de los sentidos”(Pág. 75)

LLERA J. (2010) muestra que “Los materiales son distintos elementos que pueden agruparse en un conjunto, reunidos de acuerdo a su utilización en algún fin específico. Los elementos del conjunto pueden ser reales (físicos), virtuales o abstractos. El material didáctico es aquel que reúne medios y recursos que facilitan la enseñanza y el aprendizaje. Suelen utilizarse dentro del ambiente educativo para facilitar la adquisición de conceptos, habilidades, actitudes y destrezas.” (Pág. 76)

Según ARRATIA O. (2013) “Es importante tener en cuenta que el material didáctico debe contar con los elementos que posibiliten un cierto aprendizaje específico. Por eso, un libro no siempre es un material didáctico. Por ejemplo, leer una novela sin realizar ningún tipo de análisis o trabajo al respecto, no supone que el libro actúe como material didáctico, aun cuando puede aportar datos de la cultura general y ampliar la cultura literaria del lector”. (Pág. 121)

El material didáctico se aplica con elementos que incidan en la educación de tal manera que sustente el desarrollo de los estudiantes en los aspectos que están relacionados con el lenguaje oral, escrito y pensamiento.

1.8.9 Pedagogía

SEDANO, A. (2010) indica que “La pedagogía es la disciplina que organiza el proceso educativo de toda persona, en los aspectos psicológico, físico e intelectual tomando en cuenta los aspectos culturales de la sociedad en general.” (Pág. 12)

La pedagogía indica ser la ciencia que estudia los procesos educativos, que ciertamente contaría su entendimiento, porque es un proceso vivo en el que participan varias funciones, para que pueda realizarse el proceso de aprendizaje, es por eso que si el objeto mismo es difícil de definir, su definición puede ser el estudio por el que se lleva a cabo las interconexiones que tienen lugar en cada persona.

Según KANT I. (2010) “Pedagogía es el estudio intencionado, sistemático y científico de la educación, es decir es una disciplina que plantea el estudio y la solución del problema educativo, en el que está inmerso la sociedad cuando de educación se trata, también es resolver los problemas que se suscitan debido a la aparición de la educación.” (Pág. 17)

La pedagogía estudia de forma coherente la realidad educativa y se fundamenta en las ciencias sociales y humanas, también trata de garantizar la parcialidad de los conocimientos que sucede en un marco determinado la misma que cumple con los requisitos de que una ciencia debe tener un sujeto de estudio propio, en este caso la educación que abarca a un conjunto de principios que pretenden constituir un sistema regulador de procedimientos, fundamentos y sus fines, cuyos métodos científicos como lo son los empíricos y dentro de ello se encuentra la observación, la experimentación, el análisis, la síntesis, análisis comparativo, análisis estadístico y test.

La pedagogía aparece como un suplemento de la educación con dirección a la didáctica y su único fin es mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje que se presenta a temprana edad con el adecuado uso de la pedagogía es fundamental mejorar cuantiosamente la educación para los estudiantes iniciales, con el correcto empleo de la pedagogía se garantiza a los estudiantes que pueden mejorar su

inteligencia de reflexionar conocimientos, que a su vez mejora los procesos de aprendizaje.

1.8.10 Multimedia

Según RUE J. (2009) “El término multimedia se utiliza para referirse a cualquier objeto o sistema que utiliza múltiples medios de expresión (físicos o digitales) para presentar o comunicar información. De allí la expresión multimedios. Los medios pueden ser variados, desde texto e imágenes, hasta animación, sonido, video, etc. También se puede calificar como multimedia a los medios electrónicos (u otros medios) que permiten almacenar y presentar contenido multimedia”. (Pág. 186)

AEDO R. (2014) “La multimedia consiste en el uso de diversos tipos de medios para transmitir, administrar o presentar información. Estos medios pueden ser texto, gráficas, audio y video, entre otros. Cuando se usa el término en el ámbito de la computación, nos referimos al uso de software y hardware para almacenar y presentar contenidos, generalmente usando una combinación de texto, fotografías e ilustraciones, videos y audio. En realidad estas aplicaciones tecnológicas son la verdadera novedad al respecto, y lo que ha popularizado el término, ya que como podemos inferir la multimedia está presente en casi todas las formas de comunicación humana”. (Pág. 123)

La multimedia facilita enriquecer la experiencia del usuario, logrando así una asimilación más rápida y fácil de la información presentada ya que es solidificada con dibujos, sonidos y videos, un ejemplo generalmente se está expuesto a libros virtuales que se pueden descargar para nuestros dispositivos electrónicos.

1.8.11 Chat Educativo

Según MAYER R. (2009) “El uso del Internet ha tenido un gran impacto en nuestro entorno social actual y en la práctica educativa en todos los niveles y áreas

de enseñanza. Traducido al castellano como charla o conversación en línea, entendemos al chat como una herramienta sincrónica de comunicación textual o mensajes escritos. Las comunicaciones sincrónicas son aquellas en las que el que transmite y el que recibe operan en el mismo marco temporal.” (Pág. 33)

DA SILVA, A., & PEDRO, E. (2010) “Entre las principales ventajas del uso del chat podemos mencionar que es de fácil acceso, útil para crear un espacio de reunión a distancia entre personas con los mismos intereses, permite la comunicación en tiempo real y ofrece flexibilidad en cuanto a la posibilidad de interactuar fuera del horario de clases.” (Pág. 321)

CARBONELL C. (2010) “El chat, puede ser considerado, como un espacio en común para conversar por Internet. Es un medio de comunicación ampliamente utilizado, el cual está disponible en la red. Hoy en día, las salas de chat, son muy famosas. Hay salas de chat, que se refieren a espacios específicos, en cuanto a geografía, como las que ofrecen algunas universidades. Otras salas de chat, pueden dar pie, a conversaciones entre ciudadanos del mismo país. Asimismo un chat más abierto, puede ser integrado por personas de distintos países” (Pág. 345)

El chat brinda la facilidad de comunicarse basándose en mensajes cortos mediante internet con propósitos educativos, el chat facilita mantener una comunicación entre docente –estudiante ó estudiante–alumno, esto ayuda a que la comunicación entre ellos mejore, comúnmente dicha comunicación se ve alterada por vectores como el miedo a hablar en público, la falta de interés, la poca confianza, todo esto desaparece cuando el chat educativo permite que un docente y un estudiante interactúe fácilmente llegando así a obtener resultados concisos y mejorando positivamente el proceso de enseñanza – aprendizaje.

1.8.12 Técnicas y Herramientas de Evaluación Online

UNIGARRO M. (2004) indica que “La evaluación es un tema que inquieta a todos los que se aproximan a la teleformación, ya que no es fácil pensar cómo se puede realizar la evaluación en un curso que es a distancia y que además utiliza las nuevas tecnologías.” (Pág.275)

La evaluación es una técnica de recolección de información relevante en la que se apoyan juicios de valor por encima del objeto evaluado.

No hay que confundir a la evaluación con calificación porque es un solo aspecto más de todo el proceso evaluativo, está relacionada con la valoración o notas finales y tiene intenciones exclusivamente acreditativas.

RUIPÉREZ G. (2003) indica que “Para evaluar el aprendizaje de los alumnos se diseñan una serie de actividades que el alumno deberá resolver. Estas serán evaluadas siguiendo unos criterios. Además existen unos instrumentos o herramientas de control que permiten registrar la participación y las conexiones de forma automática.” (Pág. 123)

En las plataformas contenidos online se pueden incorporar instrumentos de evaluación interactivas y dinámicas que ofrecen por un lado, una retroalimentación inmediata, también permiten a los gestores de la formación acondicionar datos cuantitativos que son generados automáticamente por el sistema, el mismo que facilita la tarea de evaluar.

1.8.13 Sistemas de Administración de Aprendizaje (LMS)

Según SOTO A. “learning management system (LMS), Un sistema de gestión de aprendizaje “LMS” es una aplicación de software basada en la Web o tecnología utilizada para planificar, implementar y evaluar un proceso de aprendizaje específico. Típicamente, un sistema de gestión de aprendizaje proporciona un instructor con una forma de crear y entregar contenido, monitorear la participación del estudiante y evaluar el desempeño del

estudiante. Un sistema de gestión de aprendizaje también pueden proporcionar a los estudiantes la posibilidad de utilizar las funciones interactivas como foros de discusión, videoconferencias y foros de discusión.” (Pág. 53)

SOTO A. indica que la “LMS” Se refiere a un conjunto de funcionalidades diseñadas para ofrecer, dar seguimiento, informar y gestionar los contenidos de aprendizaje, aprendizaje y progreso interacciones alumno. "LMS" puede aplicarse a los sistemas de gestión de cursos, muy simples o muy complejas de toda la empresa, entornos distribuidos.” (Pág. 55)

“LMS” es una aplicación que facilita a los educadores la invención de cursos en la web, también puede utilizar como herramienta de trabajo colaborativa. El principal objetivo es que el usuario solamente dependa de un navegador web en su ordenador y una conexión estable a Internet para interactuar con la herramienta mejorando la comunicación entre estudiantes.

1.9 MOODLE

FOSTER H. (2008) indica que ” Técnicamente, Moodle es una aplicación que pertenece al grupo de los Gestores de Contenidos Educativos (LMS, Learning Management Systems), también conocidos como Entornos de Aprendizaje Virtuales (VLE, Virtual Learning Managements), un subgrupo de los Gestores de Contenidos (CMS, Content Management Systems). (Pág. 25)

Clara se puede decir que Moodle es un software para la creación y facilitación de cursos y sitios Web basados en Internet, es decir, es una aplicación para crear y gestionar plataformas educativas, o sea, espacios donde un centro educativo, o empresa, también facilita los recursos educativos proporcionados por unos docentes y estructura el acceso a esos recursos por los estudiantes.

1.9.1 Características básicas de Moodle

A continuación se muestra de forma resumida las principales características que presenta Moodle en tres niveles de relevancia:

A nivel General:

Interoperabilidad: Debido a que el sistema Moodle se distribuye bajo la licencia GNU, propicia el intercambio de información gracias a la utilización de los “estándares abiertos de la industria para implementaciones web” (SOAP, XML...) Al usar un lenguaje web popular como PHP y MySQL como base de datos, es posible ejecutarlo en los diversos entornos para los cuales están disponibles estas herramientas tales como Windows, Linux, Mac, etc.

Escalable: Se adapta a las necesidades que aparecen en el transcurso del tiempo. Tanto en organizaciones pequeñas como grandes se pueden utilizar la arquitectura web que presenta Moodle.

Personalizable. Moodle se puede modificar de acuerdo a los requerimientos específicos de una institución o empresa. Por defecto incluye un panel de configuración desde el cual se pueden activar o cambiar muchas de sus funcionalidades.

Económico. En comparación a otros sistemas propietarios Moodle es gratuito, su uso no implica el pago de licencias u otro mecanismo de pago.

Seguro. Implementa mecanismos de seguridad a lo largo de toda su interface, tanto en los elementos de aprendizaje como evaluación.

1.9.2 A nivel Pedagógico:

Pedagógicamente flexible: Aunque Moodle promueve una pedagogía constructivista social (colaboración, actividades, reflexión crítica, etc.), es factible usarlo con otros modelos pedagógicos.

Permite realizar un seguimiento y monitoreo sobre el alumno o estudiante.

1.9.3 A nivel funcional:

Facilidad de uso.

Permite la gestión de perfiles de usuario. Permite almacenar cualquier dato que se desee sobre el alumno o profesor, no solo los que aparecen por defecto. Esta característica es muy útil para establecer estadísticas socioeconómicas, fisiológicas o demográficas.

Facilidad de administración. Cuenta con un panel de control central desde el cual se puede monitorear el correcto funcionamiento y configuración del sistema.

Permite realizar exámenes en línea, es decir publicar una lista de preguntas dentro de un horario establecido y recibir las respuestas de los alumnos. En el caso de las preguntas con alternativas o simples, es posible obtener las notas de manera inmediata ya que el sistema se encarga de calificar los exámenes. Las preguntas se almacenan en una base de datos, permitiendo crear bancos de preguntas a lo largo del tiempo y “chocolatearlas” durante el examen con la intención de evitar que dos o más alumnos reciban la misma pregunta.

Permite la presentación de cualquier contenido digital. Se puede publicar todo tipo de contenido multimedia como texto, imagen, audio y video para su uso dentro de Moodle como material didáctico.

Permite la gestión de tareas. Los profesores pueden asignar tareas o trabajo prácticos de todo tipo, gestionar el horario y fecha su recepción, evaluarlo y transmitir al alumno la retroalimentación respectiva. Los alumnos pueden verificar en línea su calificación y las notas o comentarios sobre su trabajo.

Permite la implementación de aulas virtuales. Mediante el uso del chat o sala de conversación incorporada en Moodle, se pueden realizar sesiones o clases virtuales, en las cuales el profesor podría plantear y resolver interrogantes, mientras que los

alumnos aprovechan la dinámica para interactuar tanto con el profesor así como con otros alumnos.

Permite la implementación de foros de debate o consulta. Esta característica se puede usar para promover la participación del alumnado en colectivo hacia el debate y reflexión. Así como colaboración alumno a alumno hacia la resolución de interrogantes. El profesor podría evaluar la dinámica grupal y calificar el desarrollo de cada alumno.

Permite la importación de contenidos de diversos formatos. Se puede insertar dentro de Moodle, contenido educativo proveniente de otras plataformas bajo el uso del estándar SCORM, IMS, etc.

Permite la inclusión de nuevas funcionalidades. La arquitectura del sistema permite incluir de forma posterior funcionalidades o características nuevas, permitiendo su actualización a nuevas necesidades o requerimientos.

Los principales beneficios son:

Libertad. Moodle no se encuentra atado a ninguna plataforma (Windows, Linux, Mac) específica, brindando total libertad para escoger la que se ajuste a sus necesidades tanto en el presente como en el futuro. El no estar atado a un proveedor de hardware, software o servicios le permitirá contar siempre con un abanico de opciones. La libertad que brinda Moodle también se aplica al hecho de tener de contar con los archivos fuente y poder modificarlo a su discreción, sin que ello implique un costo o una negociación con empresa alguna.

Reducción de costos. Siempre que se compra o adquiere un sistema, sea de cualquier tipo, es necesario desembolsar una cantidad de dinero en el pago por las licencias de usuario. Esto no sucede con Moodle, porque es gratuito y no se requiere pagar ninguna licencia para su uso o implementación dentro de una institución. De esta forma estamos ahorrando una cantidad inicial de la inversión de cualquier sistema. Los costos posteriores de mantenimiento se ven reducidos gracias a la

escalabilidad del sistema, que permite mantener la operatividad tanto para una cantidad reducida como para una gran cantidad usuarios sin tener realizar modificaciones dentro del sistema.

Integración. Moodle es un sistema abierto lo que significa que es posible integrarlo con otros sistemas, tanto para acciones:

Genéricas. Puede comunicar Moodle con su sistema particular de autenticación y validar a los alumnos contra esa base de datos. Es posible integrarlo con sistemas de pago para el cobro de las inscripciones a los cursos virtuales, etc.

Específicas. Puede integrar su sistema de registros académicos con Moodle, para la recepción de las calificaciones provenientes de los exámenes en línea, agilizando así los procesos de generación de actas por parte de los profesores, esto es de vital importancia en las universidades.”

Esta herramienta permite a los profesores y educadores la creación de aulas virtuales, aunque también puede ser utilizado como herramienta de trabajo colaborativa. El objetivo es que el usuario sólo necesite un navegador web en su ordenador y una conexión a Internet para interactuar con la herramienta facilitando la comunicación alumnos y docentes mejorando ámbitos como el tiempo, economía entre otros.

Se describe la herramienta Moodle como una de las herramientas de libre distribución más fiables y asequibles es por eso que es ampliamente utilizada tanto por la comunidad educativa en diversos ámbitos mejorando el aprendizaje.

Moodle permite crear aulas virtuales, con chats en vivo, acceso a documentos, descargas, publicaciones, evaluaciones, foros entre otros que en su conjunto permiten que el acceso a la educación B-Learning se facilite considerablemente, además se presente como un apoyo a la educación presencial.

1.10 B-LEARNING

Blended Learning tiene su abreviación como B-Learning y significa "Formación Combinada" o "Enseñanza Mixta". Es un método de aprendizaje que es semi-presencial y en vinculación con la tecnología mediante herramientas virtuales o físicas y ayudando en la relación que exista entre estudiantes y docentes.

En el Ecuador se ha comenzado a emplear este modelo de formación en línea, ya que posee ventajas de enseñanza en línea y éstas son: las aulas virtuales, herramientas informáticas que tienen facilidad de tener un profesor como supervisor de los cursos.

STOCKER V. (2011) señala que “Blended Learning o B-Learning) es el aprendizaje facilitado a través de la combinación eficiente de diferentes métodos de impartición, modelos de enseñanza y estilos de aprendizaje, basado en una comunicación transparente de todas las áreas implicadas en el curso.” (Pág. 34)

B-Learning en combinación con la enseñanza presencial y con la tecnología no presencial, no es una derivación de la era del E-learning. Lo que se conviene es mejor utilizar la formación a distancia y lo mejor de la formación presencial. Para poder entender la diferencia, la otra idea es utilizar las TIC como lo son los ordenadores y comunicación, B-Learning es una formación clásica que no utiliza las TIC. Con otra formación a distancia de actualidad y con el uso de las TIC.

1.10.1 Importancia.

Un aporte importante que se identifica es que los materiales diseñados para su utilización en entornos virtuales se orientan a un aprendizaje muy activo.

CARRIER J. (2012) indica que “En el que la exposición de núcleos de conocimientos se intercala con la realización de actividades y en el que el concepto de lectura de documentos queda con frecuencia superado por la realización de debates u otras formas activas de estudio.” (Pág. 64)

CARRIER J. (2012) dice que “Asimismo, se reconoce el aprendizaje activo como un aspecto decisivo es en el cambio de la educación, señalándose la importancia de que los procesos de enseñanza- aprendizaje se centren en el aprendizaje activo de los estudiantes y el profesor asuma su nuevo rol de facilitador. Se plantea que estos conlleva estrategias educativas que incluyan los nuevos contextos espacios – temporales, el papel de las TIC con fines docentes y particularmente, el modelo pedagógico- tecnológico que se necesita en cada caso.” (Pág. 165)

1.10.2 Currículo

SANZ M. (2010: Pág. 132) “Como un plan para la acción o un documento escrito que incluye estrategias para el logro deseado de metas y fines. Los pasos del planeador son secuenciales. Tiene un comienzo y final y un proceso o medio. Sanz lo define como un plan que provee sistemas de aprendizaje, oportunidades para las personas en ser educadas, es un sistema organizado de educación formal y/o intenciones de entrenamiento. Bondi: un plan para el aprendizaje, objetivos que determinan que es importante aprender. También puede ser definiendo en forma amplia como el manejo de las experiencias del aprendiz. Este punto considera casi cualquier escuela e incluso su exterior como parte del currículo.”

Un currículo nos facilita alcanzar objetivos planteados a través de pasos consecuentes para seguir teniendo logros secuenciales, esto permite tener un panorama claro de lo que se quiera lograr y como se lo va a lograr, más aún permite tener un sistema de evaluación de metas donde se puede conocer que se pudo hacer y que no se pudo no hacer.

1.10.3 Infraestructura y Conectividad

Se necesita de una construcción tecnológica para sistemas de administración con B-Learning, para que los usuarios tengan acceso a los mismos. Teniendo en cuenta un

primer caso las entidades educativas requieren de una construcción de redes y de todo lo que implica, donde se puede utilizar el internet ya sea desde una casa, oficina.

1.10.4 Técnicas

Las tendencias actuales que la universidad fomentan el autoaprendizaje por medio de una serie de técnicas y estrategias didácticas que van desde el uso de bibliotecas virtuales, al de las simulaciones interactivas, portafolios digitales, uso de diarios clase, trabajo colaborativo y cooperativo, estudios de casos, aprendizaje basados en problemas, entre otros.

1.10.5 Camtasia Studio

FOSTER H. (2008) indica que “Camtasia Studio y Camtasia para Macs un software que captura a video la pantalla, publicado por TechSmith. El usuario define el área de la pantalla o ventana que va a ser capturado, un ajuste que se establece antes de empezar con la grabación. Camtasia Studio también permite al usuario grabar audio desde un micrófono o altavoces, y para colocar imágenes de una cámara web en la pantalla”.(Pág. 432)

Camtasia Studio es en sí un programa que tiene como opción grabar la pantalla de un ordenador en vídeo, esto quiere decir, que captura todo lo que pasa por la pantalla y lo guarda en formato de vídeo. Pero el video no sólo se queda como un archivo, sino que también facilita todos los instrumentos de edición y producción del vídeo, para crear videos con una calidad ideal y en cualquier formato.

1.10.6 FlippingBook Publisher Professional

FlippingBook Publisher Professional es una solución profesional para la creación, almacenamiento, gestión y distribución de publicaciones digitales para computadoras de escritorio y dispositivos móviles en los negocios, la edición y la zona de la publicidad.

Características principales:

- Mobile DeviceSupport Soporte integrado del nuevo estándar HTML5 significa que sus publicaciones son fácilmente legible en casi cualquier dispositivo, desde iPhones y Androids, para iPads, tabletas y lectores electrónicos.
- Protección de publicación que protege su publicación de Publisher FlippingBook con varias capas de seguridad, desde simples contraseñas y cifrado, a la restricción de que se muestren sólo en sitios web específicos.
- Publicaciones digitales creados por Publisher FlippingBook ofrecen un profesional y un bien elaborado diseño.
- Puede configurar y elaborar sus publicaciones con varios skins predefinidos, así como varias herramientas de personalización.
- FlippingBook ofrece alta calidad de características de ampliación, que permiten a sus lectores para hacer un zoom en las fotos que desee e imprimir con una calidad excepcional.
- Compartir, enviar publicaciones al instante por correo electrónico o compartirlas a través de redes sociales populares. Puede permitir a los lectores a hacer lo mismo mediante el ajuste de las características que permiten y desactivación de la publicación.

1.10.7 HotPotatoes

Hot Potatoes es un conjunto de seis herramientas que pueden ayudar a educadores, profesores, y escritores a publicar material educativo en la Web.

Las pequeñas herramientas de Hot Potatoes permiten crear multi-elección interactiva, respuesta corta, rellenar en el espacio, crucigramas, y ejercicios de desordenación de una frase usando HTML y JavaScript sin necesidad de tener ningún conocimiento ni de HTML ni de JavaScript.

JBC permite crear exámenes "tipo test" donde cada pregunta puede tener hasta cinco respuestas, y donde cada número de ellas pueden ser correctas o no. Cada estudiante recibe un porcentaje de acierto después de cada pregunta acertada.

JQuizfacilita el diseño de preguntas con la posibilidad de que el estudiante rellene con palabras o frases como respuesta.

JCloze crea ejercicios para rellenar en el espacio. Hasta 100 respuestas correctas pueden especificarse para cada espacio en blanco, además la posibilidad de incluir una pequeña pista para cada espacio.

JCross diseña crucigramas que se pueden rellenar on-line. Puedes usar parrillas de hasta 20x20 letras.

JMixpermite crear ejercicios de ordenación de frases. Puedes especificar hasta 100 respuestas correctas distintas.

JMatch crea ejercicios de emparejamiento u ordenación. Una lista de objetos fijos aparecen a la izquierda (pueden ser imágenes o texto), y una lista de objetos desordenados a la derecha.

Hot Potatoes soporta el uso de acentos y te facilita la opción de acceder al código de las páginas para cualquier modificación.

1.11 MÉTODOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE TRADICIONALES

Desde hace algún tiempo atrás se han venido creando teorías en cuanto al aprendizaje se refiere, la mayoría de las cuales después de un exitoso comienzo han sido finalmente acabado olvidadas. Es por eso que el proceso educativo es muy complejo y no da paso a soluciones drásticas como se lo ha venido demostrando a lo largo de la historia.

Según KANT I. (2010) “Los métodos de enseñanza y aprendizaje tradicionales se trata de explicar cómo los conocimientos eran trasmitidos por parte de los docentes hacia sus alumnos y como estos influían en el grado de concentración y la preparación de los alumnos y que hoy en día yo no se los debe utilizar por su poca calidad.” (Pág. 149)

Existen varias sugerencias que aparentan ser tan atractivas y con sentido común en los artículos de revistas educativas pero son poco exitosas en el aula real y concreta, porque el número de estudiantes puede llegar a ser grande, y muchos de ellos seguramente no han tenido la ocasión de fijar los conceptos previos y muy necesarios y es por eso que no tienen suficiente capacidad de razonamiento lógico abstracto.

Según AMILBURU M. (2012) “Los métodos didácticos están en función de los objetivos, y dependen de diversos factores que cambian como son los planes de estudio, el número de alumnos por aula, el número de horas teóricas, prácticas de problemas y de laboratorio, la disponibilidad de materiales adecuados, etc”, p. 73.

En conclusión los métodos hayan sido usados en anteriores épocas, en la actualidad ya no son muy utilizados ya que el proceso de enseñanza va evolucionando y también trae consigo mejoras positivas y por ende con nuevos sistemas de metodología, cada día en tanto avanza la tecnología la educación como en otros aspectos también sufren cambios que se los realiza después de analizarlos para mejorar su calidad.

CAPÍTULO II

METODOLOGÍA

2. METODOLOGÍAS DE LA INVESTIGACIÓN

2.1 ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA

Conforme a la evolución que ha tenido la tecnología a nivel mundial ha sido ineludible que las instituciones tanto públicas como privadas estén a la vanguardia en el transcurso de estos últimos años, esto conlleva que lo increíble se convierta en un entorno cotidiano con el uso del internet. Y ante el desafío de una educación globalizada las instituciones educativas han tenido que considerar la necesidad de incorporar tecnología en los procesos académicos para desarrollar nuevas formas de aprendizaje, a través del acceso a múltiples formas de interacción y fuentes de información.

La nueva tecnología de la información y comunicación en el Ecuador, posibilita el uso de herramientas tecnológicas en procesos de aprendizaje y la transmisión del conocimiento a través de las redes modernas de comunicación. El uso de las Tecnologías de Información y las Comunicaciones como el internet, está generando un importante cambio en los sistemas educativos, que progresivamente van integrando aplicaciones B-Learning como complemento de la formación presencial tradicional y de la enseñanza como apoyo académico.

Las universidades están optando por implementar sistemas B-Learning en cada una de las asignaturas para aportar a la educación tradicional con el objeto de ayudar a los estudiantes. Para la Universidad Técnica de Cotopaxi, aplicar este entorno virtual es factible puesto que permitirá el apoyo académico y mejorará la calidad de la educación.

Por lo expuesto anteriormente, surge la necesidad de la “APLICACIÓN DE UN ENTORNO B-LEARNING PARA FORTALECER EL PROCESO ENSEÑANZA -

APRENDIZAJE EN LA ASIGNATURA DE COMPUTACIÓN BÁSICA DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN INFORMÁTICA Y SISTEMAS COMPUTACIONALES DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI”. Con el propósito de crear aulas virtuales para la capacitación extra clase, usando nuevas herramientas tecnológicas, que permitan dar seguimiento al proceso de enseñanza – aprendizaje en la Universidad Técnica de Cotopaxi, con lo cual se dará apoyo académico a los estudiantes con mayor dificultad en sus conocimientos.

2.2 FUNDAMENTOS DE LA PROPUESTA METODOLÓGICA

Para empezar el trabajo del entorno B-Learning en el aprendizaje, se utilizara el aula virtual empleándola como una herramienta de apoyo en el proceso de Enseñanza-Aprendizaje de la asignatura de Computación Básica.

Se desarrolló varias actividades de forma programáticas aplicando las etapas metodología ADDIE, que se detalla en el desarrollo de la propuesta.

2.3 DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA PACIE

La metodología de trabajo en línea PACIE permite manejar de mejor manera el proceso de transición del plano técnico al plano pedagógico, de igual manera se han descuidado los procesos áulicos convencionales e institucionales, ya que internet es solo un soporte adicional a los recursos didácticos usados actualmente.

Esta metodología adiciona a la comunicación y exposición de la información, procesos sociales que apoyan a la criticidad y análisis de los datos para construir conocimientos mediante el compartir educativo. A continuación se describen las diferentes fases de esta metodología.

Gráfico 1. 1 PACIE



Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Jaime Cajas

El presente proyecto se enfoca en la metodología PACIE en los siguientes puntos:

Presencia: El educador de la Universidad Técnica de Cotopaxi debe comprender que la plataforma Moodle debe ser atractiva para el discente, con temas interesantes que apoyen el proceso cognitivo de computación I. En donde se focalizara en:

- La imagen corporativa es de la Universidad Técnica de Cotopaxi
- Se utiliza un mismo tipo de texto para títulos
- Se usa un mismo tipo de letra para la información
- Las imágenes son del mismo tamaño

En esta etapa también debe existir un espacio virtual donde los participantes puedan ingresar al moodle; debe desarrollarse una marca para el impacto visual empleando correctamente los recursos en línea aprovechando herramientas adicionales a la plataforma para mejorar la Presencia de las aulas virtuales

El tutor y su entorno virtual de aprendizaje deben mantener su imagen actualizada. La imagen corporativa es la personalidad de moodle, partiendo desde el logo que la simboliza porque éste tienen que estar impreso en todas las partes, para repetirla y posicionarla en la memoria de los participantes.

Extensión y Estructura: se debe construir una jerarquía de menús y páginas que parezcan naturales y bien estructuradas a los participantes. Seamos concretos, precisos y concisos, pero sobre todo naturales y motivadores. No se debe imaginar un texto, se debe imaginar la estructura de un diálogo.

Imagen y Animación: sólo se puede motivar al participante con el impacto visual de líneas, colores y contrastes entre páginas, para que éste se internalice en el contenido de los recursos. Las imágenes de fondo y adicionales deben guardar relación con la estructura del contenido.

Juego de colores: el tutor debe estimular al uso de recursos visuales, como emoticones. Es recomendable usar colores que guarden relación con la imagen corporativa del moodle. El diseño cuidadoso, colorido y organizado de los contenidos ayudará a los estudiantes a encontrar rápidamente la información que buscan.

2.3.2 Alcance

El alcance del proyecto se orienta en la asignatura de Computación Básica de la carrera de Ingeniería en Informática y Sistemas Computacionales de la Universidad Técnica de Cotopaxi

Esta etapa comprende la determinación de objetivos claros que se van a alcanzar con las/os participantes, como: comunicación, interacción, soporte o información.

2.3.6 Capacitación

Esta etapa fomenta un auto-aprendizaje mediante moodle se incentiva un eje de investigación, lo que produce un claro beneficio de conocimientos concretos.

La comunidad educativa y en especial el tutor, debe capacitarse de forma permanente, no solo en el uso de la tecnología, sino en estrategias de comunicación y de motivación, en esquemas para una educación constructivista e incluso, desarrollar destrezas de tolerancia y socialización que incentiven una interacción con calidez humana.

El tutor será el único responsable de su aula virtual y de su permanente capacitación. Este punto es fundamental, porque el tutor debe defender el hecho de que no puede ser reemplazado por la tecnología, recordemos que la educación virtual depende del tutor.

Se debe tener en cuenta que no se debe descuidar el enfoque pedagógico en la actividad tecno educativa, Además se debe responder y reflexionar sobre:

2.3.7 Interacción

La interacción consiste en la utilización de recursos y actividades para fortalecer la socialización, la misma que parte de recoger y nutrir el conocimiento en el moodle, dando así motivación continua hacia el aprendizaje.

Interacción se realiza a través de la retroalimentación en los foros que se denominan cafetería virtual.

B-Learning es usado cuando se maneja la plataforma como un recurso informático para colgar temas de consulta y reforzar la clase, en donde se utiliza la autoevaluación como medio de refuerzo cognitivo.

2.4 ESTRUCTURA DEL ENTORNO VIRTUAL B-LEARNING

2.4.1 El Bloque 0

Es considerado el más importante dentro de este proceso metodológico. Se ha convertido en el eje de la interacción dentro del aula virtual y la fuente del conocimiento cooperativo, generado así una experiencia común y enriquecedora para los participantes del curso. Este bloque consta de:

- Sección de información: sobre el curso, el tutor y la Moodleuación o Sección de comunicación: sobre el proceso y operatividad el aula
- Sección de interacción: social, de apoyo y de aprendizaje cooperativo

2.4.2 Bloque Académico

Posee la información y contenidos del curso, documentos, enlaces, etc., es decir, la información está ahí, está lista para que el estudiante sea quien la descubra. Para estar seguros que el estudiante trabaje con la información presentada se deben utilizar adecuadamente los recursos. Aquí tenemos las siguientes secciones:

- Sección de exposición: de información, enlaces y documentos
- Sección de rebote: actividades de autocrítica y filtro
- Sección de construcción: del conocimiento, crítica, análisis y discusión
- Sección de comprobación: síntesis, comparación y verificación

2.4.3 Bloque Cierre

Aunque este bloque esté al final, no es el menos importante. Nos ayuda a no dejar cabos sueltos dentro del aula virtual, a culminar actividades pendientes, a cerrar procesos inconclusos, a negociar desacuerdos en retroalimentarse con la opinión de los estudiantes, no solo para los contenidos y estructura del aula en sí, sino también para la labor tutorial.

Entonces debe existir la apertura necesaria para darles a los estudiantes la oportunidad de desahogarse, la libertad de expresarse y el tutor se mostrará con una posición muy abierta, no sólo con tolerancia, sino con amor, es decir, el tutor debe generar empatía con los participantes. Las secciones presentes son:

Sección de negociación: entre toda la comunidad del aprendizaje o Sección de retroalimentación: didáctica, pedagógica y académica

2.5 DESARROLLO.

Una vez hecho el análisis de los elementos que tendría el aula virtual, se procedió a trabajar en la aplicación de los mismos, para lo cual se emplearon las siguientes aplicaciones:

- Instalación de Plataforma Educativa Moodle 2.4., utilizamos la página WEB de la Universidad Técnica de Cotopaxi, en el link Aplicaciones el mismo que cuenta con una opción aulas virtuales en la que está alojado el entorno B-Learning de la Asignatura Computación Básica.
- El procesador de textos MS-Word, Excel en la creación de documentos tales como: El syllabus de la asignatura, planes, diarios, planes analíticos, programación de contenidos, los contenidos de las temáticas.
- El editor de imágenes Paint, Macromedia Fireworks Mx, en la implementación de las imágenes y gráficos, a utilizar como parte de los temas, así como en la personalización del entorno del Aula Virtual.

2.6 IMPLEMENTACIÓN

La implementación se realizó con los aspectos anteriormente indicados en el desarrollo subiendo a la plataforma educativa moodle todo el entorno virtual que se propuso cumpliendo así con los objetivos planteados.

2.7 MÉTODOS APLICADOS EN LA INVESTIGACIÓN

2.7.1 Métodos

Se aplicara el Método Inductivo, ya que del estudio del caso particular de un grupo de estudiantes que tomarán la Asignatura Computación de Básica en el periodo Febrero - Agosto 2012, se sacará conclusiones a aplicarse para todo el colectivo que sucesivamente vaya accediendo a esta cátedra.

Asimismo, se aplicará el Método Científico, ya que permite seguir un orden y sistematizar los procesos que permitan llegar a respectivas conclusiones confiables.

2.7.2 Técnicas

Dentro de las Técnicas se aplicara:

Encuestas: A aplicar a los estudiantes y docentes con la finalidad de obtener información sobre la necesidad, expectativas e importancia del uso de objetos de aprendizaje B-Learning en un entorno virtual de aprendizaje.

Entrevistas: A los funcionarios de la dirección de servicios informáticos para recoger información sobre la infraestructura tecnológica y conectividad dentro de la Universidad Técnica de Cotopaxi.

CAPÍTULO III

RESULTADOS

3. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

3.1 METODOLOGÍA

3.1.1 Fuentes de información

Para la obtención de información, se realizarán encuestas que serán aplicadas a los estudiantes y docentes de la Carrera de Ingeniería en Informática y Sistemas Computacionales de la Universidad Técnica de Cotopaxi, que para efectos de la investigación se tomará una muestra de la población estudiantil, al ser reducida la población de docentes se aplicara a su totalidad.

3.1.2 Instrumentos para obtener información

Encuestas dirigidas tanto para los estudiantes como para los docentes de la carrera de Ingeniería en Informática y Sistemas Computacionales de la Universidad Técnica de Cotopaxi.

3.2. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

En la investigación que se realizará para la elaboración de este proyecto se utilizarán metodologías de investigación científica como la observación, la entrevista, la encuesta y el método Inductivo, las cuales nos sirven como herramientas de investigación que permitan identificar la situación real de los estudiantes.

3.2.1 Tipo de investigación

Para llevar a cabo el proyecto se aplicó entrevistas a los estudiantes y docentes la carrera de Ingeniería en Informática y Sistemas Computacionales de la Universidad Técnica de Cotopaxi para posteriormente analizarlos con métodos estadísticos y establecer patrones de comportamiento. Así mismo, por los objetivos de la investigación, es un estudio descriptivo-propositivo por cuanto se recolectaron datos sobre diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno objeto de estudio y en razón de que está encaminado a resolver en cierto modo un problema, es un trabajo propositivo. De otra parte, la presente investigación es de diseño no experimental de tipo transaccional. No se manipuló variables, simplemente se recolectó datos en un solo momento o en un tiempo único sobre una situación existente para posteriormente analizarlos.

3.3 CÁLCULO DE LA POBLACIÓN Y MUESTRA

3.3.1 Población

La población total es de 324 estudiantes matriculados legalmente de Primero a Noveno Ciclo, 16 docentes de la Carrera de Ingeniería en Informática y Sistemas Computacionales de la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas del Alma Mater de Cotopaxi con la siguiente distribución de la población.

Tabla 3.1 POBLACIÓN

Talento Humano Carrera Ing. Informática y Sistemas Computacionales	Frecuencia
Estudiantes de 1° a 9° ciclo de IISC – UTC	324
Docentes IISC – UTC	16
TOTAL	340

Fuente: Secretaria de la Unidad Académica de CIYA

Elaborado por: Jaime Cajas.

3.4.2 Cálculo de la Muestra

Datos:

n = muestra

N= Población = 324

E= margen de error (0,05)

Fórmula:

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

$$n = \frac{324}{(0,05)^2 (324 - 1) + 1}$$

$$n = \frac{324}{(0,0025) (323) + 1}$$

$$n = \frac{324}{0,81 + 1}$$

$$n = \frac{324}{1,81}$$

$$n = 179,005$$

$$n = 179$$

3.4 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

3.4.1 Resultados encuesta a docentes

1.- ¿Aplica recursos multimedia para la enseñanza de computación básica?

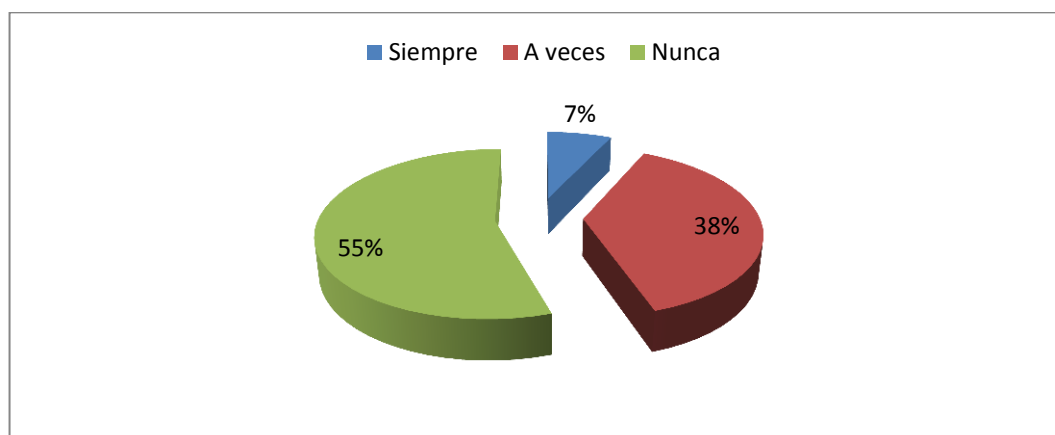
Tabla 3. 2 Enseñanza de computación

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
Siempre	1	7%
A veces	6	38%
Nunca	9	55%
Total	16	100%

Fuente: Universidad Técnica de Cotopaxi

Elaborado por: Jaime Cajas

Gráfico 3. 1 Enseñanza de computación



Fuente: Universidad Técnica de Cotopaxi

Elaborado por: Jaime Cajas

Análisis: La investigación indica que de 16 personas que representan el 7% de los encuestados manifiestan que Siempre, el 38% indica que A veces y el 55% indica que Nunca.

Interpretación: La investigación indica que se aplica en forma muy baja la tecnología en la educación, por lo que genera una pérdida de recursos didácticos que pueden mejorar la actividad cognitiva de los estudiantes, por lo tanto es imprescindible la aplicación de las TIC en educación.

2.- ¿Aplica métodos prácticos, claros y concisos para el proceso de enseñanza-aprendizaje?

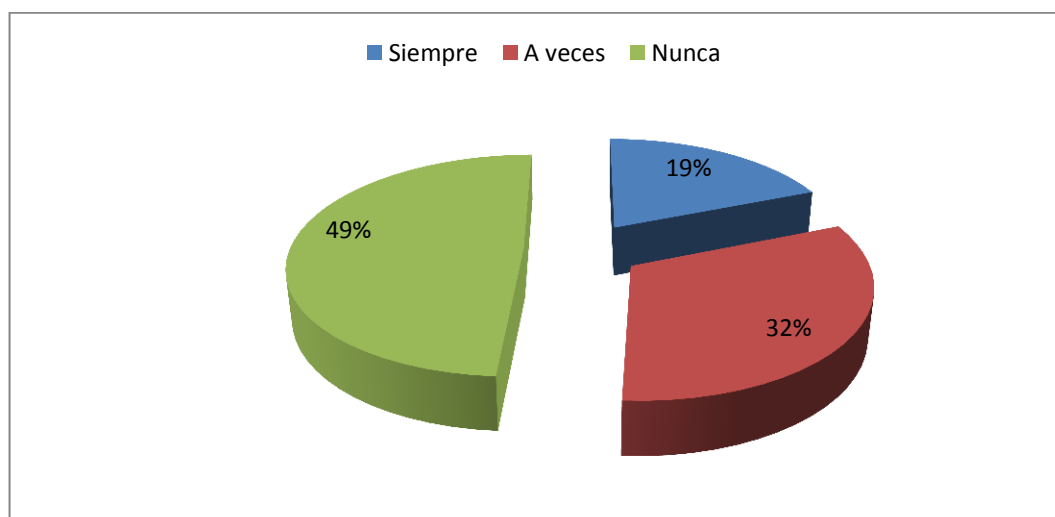
Tabla 3. 3 Métodos

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
Siempre	3	19%
A veces	5	32%
Nunca	8	49%
Total	16	100%

Fuente: Universidad Técnica de Cotopaxi

Elaborado por: Jaime Cajas

Gráfico 3. 2 Métodos



Fuente: Universidad Técnica de Cotopaxi

Elaborado por: Jaime Cajas

Análisis: Se observa que de 16 personas que representan el 19% de los encuestados manifiestan que Siempre, el 32% indica que A veces y el 49% indica que Nunca.

Interpretación: Se aplican métodos pedagógicos constructivistas para el mejoramiento del aprendizaje significativo, pero sin embargo hace falta abundar más en los recursos lúdicos que permitan una interacción con el estudiante frente al contenido de la materia para mejorar de esta manera sus conocimientos a través de la tecnología.

3.- ¿Los estudiantes acceden al internet para utilizarlo como herramienta de aprendizaje?

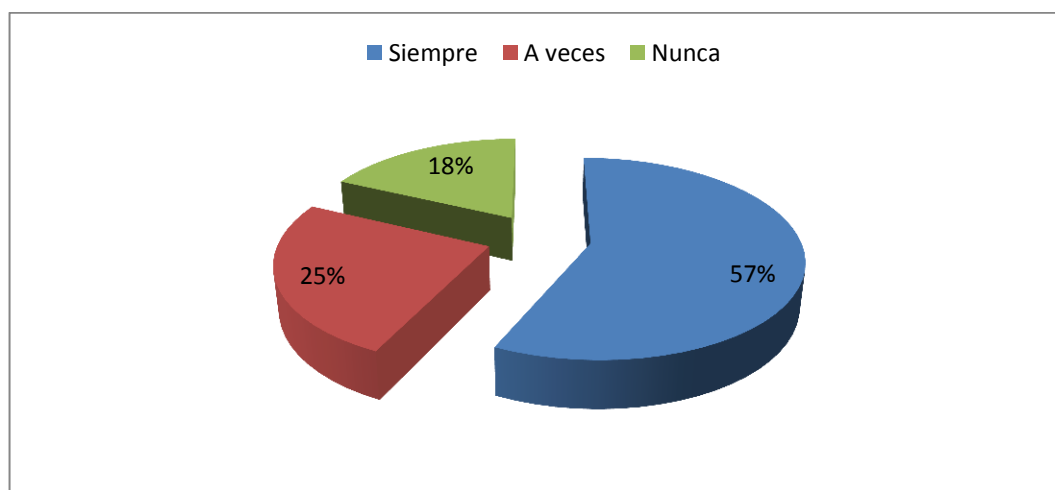
Tabla 3. 4 Internet

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
Siempre	9	57%
A veces	4	25%
Nunca	3	18%
Total	16	100%

Fuente: Universidad Técnica de Cotopaxi

Elaborado por: Jaime Cajas

Gráfico 3. 3 Internet



Fuente: Universidad Técnica de Cotopaxi

Elaborado por: Jaime Cajas

Análisis: De la población total de 16 personas que representan el 57% de los encuestados manifiestan que Siempre, el 25% indica que A veces y el 18% indica que Nunca.

Interpretación: De la población total se muestra inclinada a la utilización del Internet como una herramienta de acceso a información ilimitada ya sea esta científica o no, por lo tanto se debe hacer hincapié en herramientas de tecnologías de información y comunicación como la llave de acceso a un nuevo sistema de aprendizaje significativo para los estudiantes.

4.- ¿Utiliza un Entorno Virtual de Aprendizaje dentro de la cátedra de Computación Básica o la cátedra que imparte?

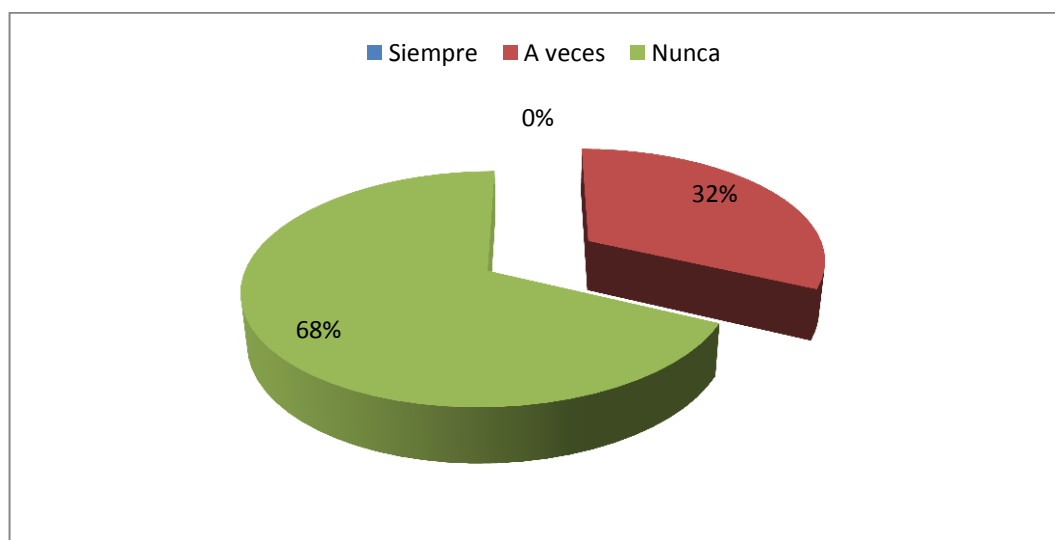
Tabla 3. 5 Entorno virtual

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
Siempre	0	0%
A veces	5	32%
Nunca	11	68%
Total	16	100%

Fuente: Universidad Técnica de Cotopaxi

Elaborado por: Jaime Cajas

Gráfico 3. 4 Entorno virtual



Fuente: Universidad Técnica de Cotopaxi

Elaborado por: Jaime Cajas

Análisis: Se determina que 16 personas que representan el 0% de los encuestados manifiestan que Siempre, el 32% indica que A veces y el 68% indica que Nunca.

Interpretación: Se determina que se utiliza levemente los entornos virtuales para el aprendizaje significativo, que muchos de los casos permite acceder a la información y mas no evaluar sus contenidos aprendidos, y peor aún realizar seguimientos como se realiza a través de una aula virtual permitiendo al discente interactuar con el docente las 24 horas del día y durante todo el año o el proceso asignado para impartir clases virtualmente.

5.- ¿Tiene conocimiento del diseñado un Entorno Virtual de Aprendizaje para la asignatura de Computación Básica o para otras asignaturas?

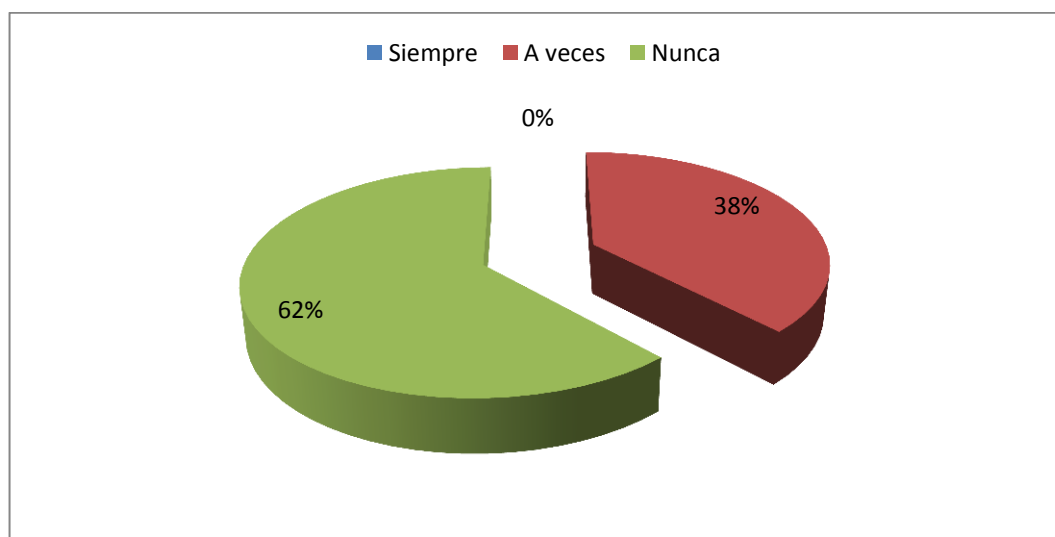
Tabla 3. 6 Conocimientos

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
Siempre	0	0%
A veces	6	38%
Nunca	10	62%
Total	16	100%

Fuente: Universidad Técnica de Cotopaxi

Elaborado por: Jaime Cajas

Gráfico 3. 5 Conocimientos



Fuente: Universidad Técnica de Cotopaxi

Elaborado por: Jaime Cajas

Análisis: Se analiza que de 16 personas que representan el 0% de los encuestados manifiestan que Siempre, el 38% indica que A veces y el 62% indica que Nunca.

Interpretación: Se analiza que se tiene poco conocimiento acerca de las aulas virtuales y la utilización de plataformas que alojen a ellos, siendo una oportunidad para emprender con conceptos innovadores que propone la nueva ley de educación superior para mejorar la actividad cognitiva de los estudiantes

3.4.2 Resultados encuestas estudiantes

1. ¿Se ha diseñado y/o aplicado un Entorno Virtual de Aprendizaje para la asignatura de Computación Básica o en otras asignaturas?

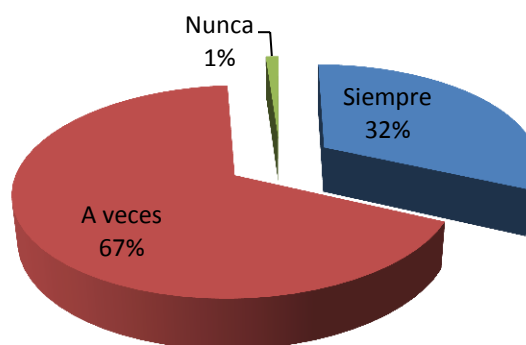
Tabla 3. 7 APLICADO UN EVA

ÍTEM N° 1		
ALTERNATIVAS	f	%
Siempre	57	31,84
A veces	120	67,04
Nunca	2	1,12
TOTAL	179	100,00

Fuente: Universidad Técnica de Cotopaxi

Elaborado por: Jaime Cajas

Gráfico 3. 6 APLICADO UN EVA



Fuente: Universidad Técnica de Cotopaxi

Elaborado por: Jaime Cajas

Análisis: De 179 encuestados, el 31, 84% menciona que SIEMPRE utilizo un “EVA” en la Carrera de Ingeniería en Informática y Sistemas Computacionales, el 67,04% indica que A VECES y el 1,12% expresa que NUNCA.

Interpretación: Este evidencia que los estudiantes a veces han utilizado un “EVA” en la Carrera de Ingeniería en Informática y Sistemas Computacionales en la asignatura de Computación Básica o en alguna otra asignatura que se imparten en la institución.

2. ¿Han participado en un Entorno Virtual de Aprendizaje dentro de la cátedra de Computación Básica o en alguna otra asignatura?

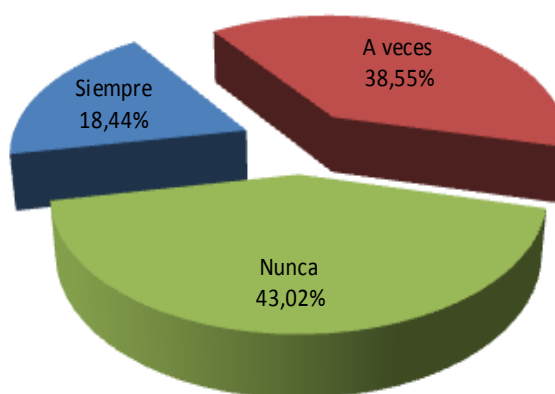
Tabla 3. 8 PARTICIPACIÓN EN UN EVA

ÍTEM N° 2		
ALTERNATIVAS	f	%
Siempre	33	18,44
A veces	69	38,55
Nunca	77	43,02
TOTAL	179	100,00

Fuente: Universidad Técnica de Cotopaxi

Elaborado por: Jaime Cajas

Gráfico 3. 7 PARTICIPACIÓN EN UN EVA



Fuente: Universidad Técnica de Cotopaxi

Elaborado por: Jaime Cajas

Análisis: De 179 investigados, el 18,44% menciona que SIEMPRE han participado en algún “EVA” en la Carrera de Ingeniería en Informática y Sistemas Computacionales; el 38,55% indica que A VECES y el 43,02% expresa que NUNCA.

Interpretación: Se infiere que los estudiantes consideran que la participación en un “EVA” en la Carrera de Ingeniería en Informática y Sistemas Computacionales es muy insuficiente lo que hace necesario la aplicación B-Learning.

3. ¿Con que frecuencia usted acceden al internet?

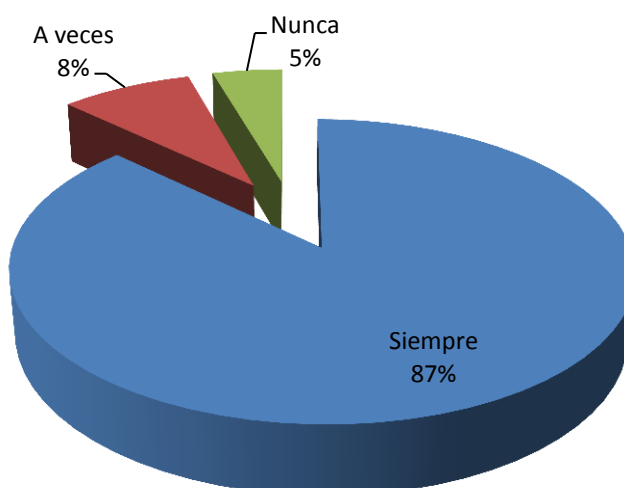
Tabla 3.9 ACCESO AL INTERNET

ÍTEM N° 3		
ALTERNATIVAS	f	%
Siempre	156	87,15
A veces	15	8,38
Nunca	8	4,47
TOTAL	179	100,00

Fuente: Universidad Técnica de Cotopaxi

Elaborado por: Jaime Cajas

Gráfico 3.8 ACCESO AL INTERNET



Fuente: Universidad Técnica de Cotopaxi

Elaborado por: Jaime Cajas

Análisis: De 179 encuestados, el 87,15% menciona que SIEMPRE acceden al internet de la Carrera de Ingeniería en Informática y Sistemas Computacionales; el 8,38% indica que A VECES y el 4,47% expresa que NUNCA.

Interpretación: Se evidencia que la mayoría estudiantes tienen el acceso al internet y tecnologías para la comunicación, aspecto fundamental para la utilización de un entorno B-Learning para la enseñanza-aprendizaje.

4. ¿El Docente utiliza métodos prácticos en la enseñanza-aprendizaje?

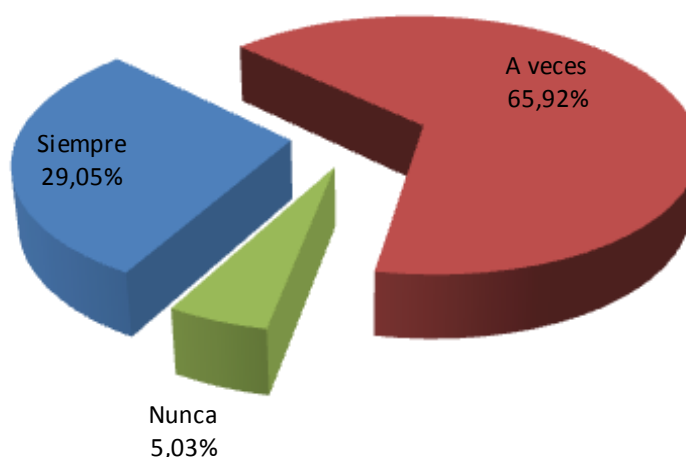
Tabla 3. 10 MÉTODOS PRÁCTICOS

ÍTEM N° 4		
ALTERNATIVAS	f	%
Siempre	52	29,05
A veces	118	65,92
Nunca	9	5,03
TOTAL	179	100,00

Fuente: Universidad Técnica de Cotopaxi

Elaborado por: Jaime Cajas

Gráfico 3. 9 MÉTODOS PRÁCTICA



Fuente: Universidad Técnica de Cotopaxi

Elaborado por: Jaime Cajas

Análisis: De 179 investigados, el 29, 05% menciona que SIEMPRE han utilizado algún método practico en la enseñanza-aprendizaje en la Carrera de Ingeniería en Informática y Sistemas Computacionales; el 65,92% indica que A VECES y el 5,03% expresa que NUNCA.

Interpretación: Se evidencia que la mayor parte de docentes y estudiantes consideran que a veces se han utilizado métodos prácticos para la enseñanza-aprendizaje y de esta manera fortalecer los conocimientos.

5. ¿Se incluye recursos multimedia en el proceso de enseñanza aprendizaje de computación básica?

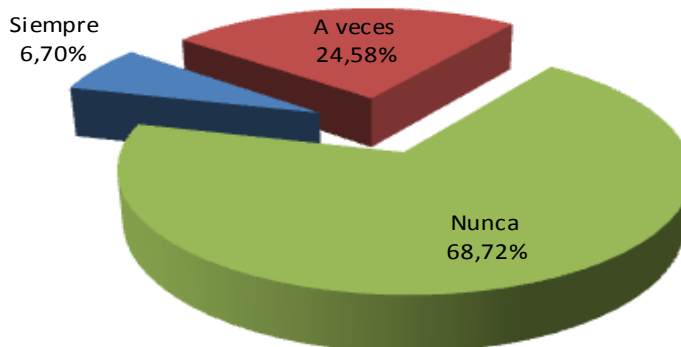
Tabla 3. 11 RECURSOS MULTIMEDIA

ÍTEM N° 5		
ALTERNATIVAS	f	%
Siempre	12	6,70
A veces	44	24,58
Nunca	123	68,72
TOTAL	179	100,00

Fuente: Universidad Técnica de Cotopaxi

Elaborado por: Jaime Cajas

Gráfico 3. 10 RECURSOS MULTIMEDIA



Fuente: Universidad Técnica de Cotopaxi

Elaborado por: Jaime Cajas

Análisis: De 179 encuestados, el 6,70% menciona que SIEMPRE utilizan los recursos multimedia para el proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura de Computación Básica de la Carrera de Ingeniería en Informática y Sistemas Computacionales; el 24,58% indica que A VECES y el 68,72% expresa que NUNCA.

Interpretación: Se da a notar que existe una falta de utilización de los recursos multimedia para la enseñanza-aprendizaje que ayuden a mejorar la calidad en los conocimientos de nuestros alumnos.

6. ¿Dónde accede usted al internet?

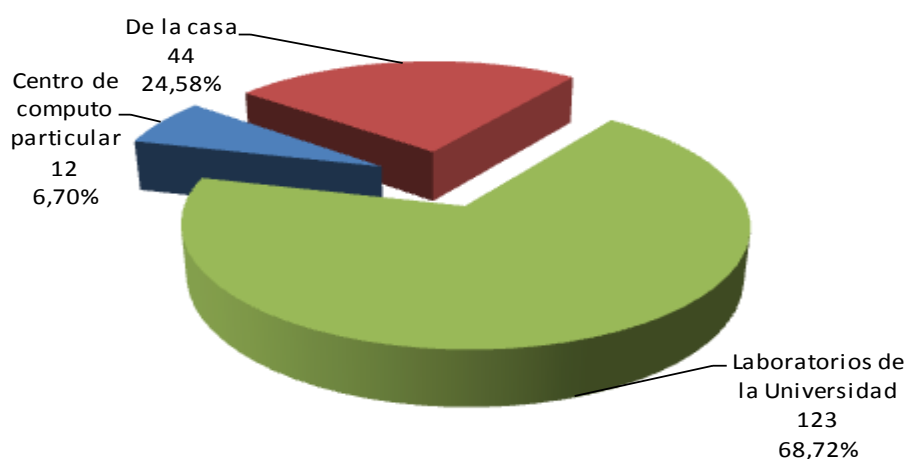
Tabla 3. 12 DONDE ACEDE AL INTERNET

ÍTEM N° 6		
ALTERNATIVAS	f	%
Centro de computo particular	12	6,70
De la casa	44	24,58
Laboratorios de la Universidad	123	68,72
TOTAL	179	100,00

Fuente: Universidad Técnica de Cotopaxi

Elaborado por: Jaime Cajas

Gráfico 3. 11 DONDE ACEDE AL INTERNET



Fuente: Universidad Técnica de Cotopaxi

Elaborado por: Jaime Cajas

Análisis: De 179 encuestados, el 6,70% indican que hacen uso de los centros de cómputo particulares, el 24,58% menciona que utiliza el internet que cuenta su casa y el 68,72% establece que accede al internet en los laboratorios de la institución.

Interpretación: Esto nos permite determinar que es factible la aplicación de entornos virtuales la asignatura de computación básica como en cualquier otra asignatura ya que la mayoría tiene acceso al internet ya sea de sus casas como de los propios laboratorios de la institución.

7. ¿Al acceder a internet lo utilizan en?

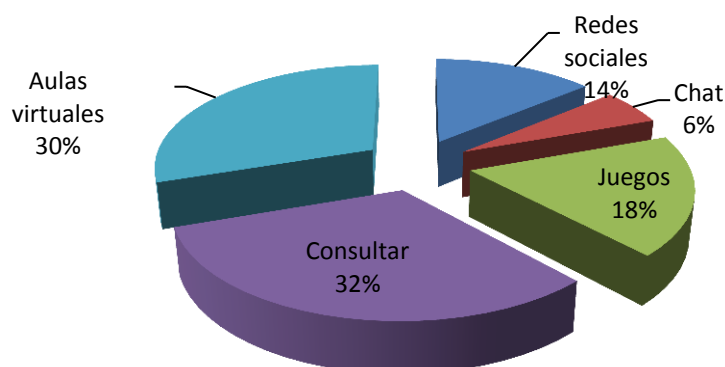
Tabla 3. 13 USO DEL INTERNET

ÍTEM N° 7		
ALTERNATIVAS	f	%
Redes sociales	25	13,96
Chat	10	5,55
Juegos	33	18,43
Investigar	57	31,84
Aulas virtuales	54	30,16
TOTAL	179	100,00

Fuente: Universidad Técnica de Cotopaxi

Elaborado por: Jaime Cajas

Gráfico 3. 12 USO DEL INTERNET



Fuente: Universidad Técnica de Cotopaxi

Elaborado por: Jaime Cajas

Análisis: De 179 encuestados, el 14% indican que utiliza el internet en las redes sociales, el 6% menciona que utiliza el internet para chatear, el 18% utiliza para participar en juegos, el 32% menciona que utiliza el internet para realizar consultas y el 30% establece que accede al internet para hacer uso de las aulas virtuales.

Interpretación: Esto permite determinar que el estudiantado da buen uso al internet ya que una gran mayoría accede para la parte académica, tanto en consultas y aulas virtuales tomando como dato que las redes sociales también se usan para lo académico en esta u otras asignaturas.

8. ¿Al acceder al internet lo hacen de qué tipo de dispositivo?

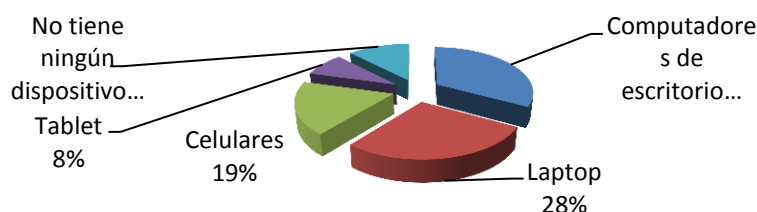
Tabla 3. 14 DISPOSITIVOS

ÍTEM N° 8		
ALTERNATIVAS	f	%
Computadores de escritorio	59	32,96
Laptop	50	27,93
Celulares	33	18,43
Tablet	15	8,37
No tiene ningún dispositivo	22	12,29
TOTAL	179	100

Fuente: Universidad Técnica de Cotopaxi

Elaborado por: Jaime Cajas

Gráfico 3. 13 DISPOSITIVOS



Fuente: Universidad Técnica de Cotopaxi

Elaborado por: Jaime Cajas

Análisis: De 179 encuestados, el 33% indican que utiliza el internet desde sus computadores personales de escritorio, el 28% menciona que cuenta con una laptop con la que accede al internet, el 19% utiliza su celular para acceder al internet, el 8% menciona que utiliza su tablet para utilizar el internet y existe un 12% que no dispone de ningún dispositivo electrónico que le permita tener acceso al internet.

Interpretación: Esto permite establecer que la gran mayoría de estudiantes cuentan con algún dispositivo electrónico para poder acceder al internet lo que es excelente para implementar entornos virtuales y motivar al estudiantado al uso de la TICs como un apoyo académico y explotar los recursos con los que cuentan y al mismo tiempo darles buen uso.

CAPÍTULO IV

4. PROPUESTA

4.1 ENTORNO DEL LUGAR DE INVESTIGACIÓN

4.1.1 Antecedentes históricos de la Universidad Técnica de Cotopaxi

En Cotopaxi el anhelado sueño de tener una institución de Educación Superior se alcanza el 24 de enero de 1995. Las fuerzas vivas de la provincia lo hacen posible, después de innumerables gestiones y teniendo como antecedente la Extensión que creó la Universidad Técnica del Norte.

El local de la UNE-C fue la primera morada administrativa; luego las instalaciones del colegio Luis Fernando Ruiz que acogió a los entusiastas universitarios; posteriormente el Instituto Agropecuario Simón Rodríguez, fue el escenario de las actividades académicas: para finalmente instalarnos en casa propia, merced a la adecuación de un edificio a medio construir que estaba destinado a ser Centro de Rehabilitación Social.

En la actualidad son cinco hectáreas las que forman el campus y 82 las del Centro Experimentación, Investigación y Producción Salache.

Hemos definido con claridad la postura institucional ante los dilemas internacionales y locales; somos una entidad que por principio defiende la autodeterminación de los pueblos, respetuosos de la equidad de género. Nos declaramos antiimperialistas porque rechazamos frontalmente la agresión globalizadora de corte neoliberal que privilegia la acción fracasada economía de libre mercado, que impulsa una propuesta de un modelo basado en la gestión privada, o trata de matizar reformas a la gestión pública, de modo que adopte un estilo de gestión empresarial.

En estos 17 años de vida institucional la madurez ha logrado ese crisol emancipador y de lucha en bien de la colectividad, en especial de la más apartada y urgida en atender sus necesidades.

El nuevo reto institucional cuenta con el compromiso constante de sus autoridades hacia la calidad y excelencia educativa.

4.1.2 Filosofía de la Universidad Técnica de Cotopaxi

Misión

La Universidad "Técnica de Cotopaxi", es pionera en desarrollar una educación para la emancipación; forma profesionales humanistas y de calidad; con elevado nivel académico, científico y tecnológico; sobre la base de principios de solidaridad, justicia, equidad y libertad, genera y difunde el conocimiento, la ciencia, el arte y la cultura a través de la investigación científica; y se vincula con la sociedad para contribuir a la transformación social-económica del país.

Visión

En el año 2015 seremos una universidad acreditada y líder a nivel nacional en la formación integral de profesionales críticos, solidarios y comprometidos en el cambio social; en la ejecución de proyectos de investigación que aporten a la solución de los problemas de la región y del país, en un marco de alianzas estratégicas nacionales e internacionales; dotada de infraestructura física y tecnología moderna, de una planta docente y administrativa de excelencia; que mediante un sistema integral de gestión le permite garantizar la calidad de sus proyectos y alcanzar reconocimiento social.

4.1.3 Carrera de Ingeniería en Informática y Sistemas Computacionales

La carrera de Ingeniería en Informática y Sistemas Computacionales de la Universidad Técnica de Cotopaxi, fue creada en el año de 1997 como respuesta a las demandas del mercado.

Su pensum y programas de estudio se han venido actualizando periódicamente para mantenerlo al ritmo de los cambios de la disciplina y de la tecnología que se usa en la profesión. El principio fundamental en el que se basa el pensum vigente es el concepto de aprendizaje en espiral, es decir en forma sucesiva se realiza pasadas a los contenidos de la profesión con un nivel de profundidad y detalle incremental.

La UTC propone la Carrera de Ingeniería en Informática y Sistemas Computacionales para preparar profesionales capaces de cumplir las demandas de los usuarios informáticos en las organizaciones, con calidad, técnica, personal, moral y con profundo sentido social, para no solo ocupar puestos de trabajo sino ser capaces de generarlos en miras al desarrollo social del país. Así mismo complementa la gama de carreras y especialidades que ofrece con ésta de gran impacto social y económico en el momento actual, además de ser capaz de autoabastecerse en la demanda de cursos en el área informática para otras carreras y soluciones informáticas que las dependencias de la institución requieren.

a) Misión

La Carrera de Ingeniería en Informática y Sistemas Computacionales de la Universidad de La Universidad Técnica de Cotopaxi se encamina a formar ingenieros con una visión integradora del hombre, la sociedad y de su labor profesional, entendida ésta como servicio y generadora de cambios sociales, por medio de la síntesis de los saberes humanísticos, tecnológicos y científicos.

Igualmente, fomentar el perfeccionamiento integral de todos los miembros de la comunidad académica, con una atención personalizada, mediante un ejercicio académico creativo, riguroso e interdisciplinario.

Promueve la realización de investigaciones o proyectos docentes interdisciplinarios en las áreas de la ingeniería que sean de su competencia, y fomenta la realización del trabajo vivido como servicio y medio para construir una sociedad justa, pacífica y solidaria.

Esto se logra en un ambiente de libertad y responsabilidad personales, y de reconocimiento del hombre como ser trascendente, conforme a una visión real de la vida.

b) Visión

El Programa de Ingeniería en Informática y Sistemas Computacionales espera ganarse el reconocimiento tanto local como nacional en el área de su competencia mediante la conjugación de nuestros tres elementos esenciales: investigación, academia y vinculación a la sociedad a través de:

- Desarrollo de procesos formativos que logren que nuestros profesionales sean altamente competitivos e influyentes en los sectores que produzcan o utilicen tecnologías informáticas.
- Perfeccionamiento de los procesos permanentes de autoevaluación del programa.
- La continúa interacción con pares académicos nacionales.
- La selección de profesores de la más alta calidad intelectual y humana.
- La creación de líneas de investigación que apunten al trabajo en tecnologías de punta y al planteamiento de alternativas de solución a problemas de nuestro entorno.
- La creación de programas de Postgrado en diferentes áreas pertinentes al ámbito de la ingeniería de software y telecomunicaciones.
- El establecimiento de alianzas o convenios estratégicos con la empresa o industria locales y nacionales.

c) Perfil Profesional

El Ingeniero en Informática y Sistemas Computacionales de la Universidad Técnica de Cotopaxi, es un profesional con un dominio de la teoría y tecnología de punta tanto de hardware como de software, a través de:

- Planificar, analizar, diseñar, seleccionar, construir, operar, mantener, integrar, evaluar, optimizar y auditar sistemas de información, aplicados en las áreas administrativas, técnicas, científicas y sociales.
- Analizar, diseñar e implementar Sistemas Informáticos.
- Proveer tecnologías de mejoramiento de procesos organizacionales.
- Aplicar y construir metodologías y planes de acción para enfrentar problemas informáticos a corto, mediano y largo plazo.
- Diseñar, implementar y administrar redes de computadoras y sistemas digitales.
- Aplicar software utilitario y paquetes informáticos.
- Asesorar procesos de evaluación y control de plataformas de Hardware y Software.
- Incorporar los avances de la tecnología de la informática en la investigación científica.
- Analizar, construir y administrar bases de datos en distintas plataformas.

d) Campo Ocupacional

Los profesionales en Ingeniería Informática y Sistemas Computacionales, estarán capacitados para desarrollar sus actividades en empresas e instituciones a nivel nacional e internacional, donde se manejen tecnologías de la información y comunicación como las siguientes:

e) Sector Público:

- Dependencias administrativas.
- Organismos estatales.
- Comunicaciones.
- Instituciones Educativas.

COMPUTACIÓN BÁSICA

SE REALIZA UN INTRODUCCIÓN AL CONOCIMIENTO DE WORD
APLICANDO LA METODOLOGÍA B-LEARNING



Gráfico 4. 1 Metodología de ADIEE



Fuente: Investigación de campo
Realizado por: Jaime Cajas

ANÁLISIS: la fase de análisis de desarrolla en el Capítulo III de la investigación

DISEÑO: se presenta un modelo de diseño en base a las necesidades de enseñanza – aprendizaje en los pasos descritos con



DESARROLLO: se aplica en el tema: “La capacidad de almacenamiento de los discos duros y los virus informáticos.” Se identifica con



IMPLEMENTACIÓN: se efectúa la ubicación de temas referentes así como una autoevaluación y foros de discusión.

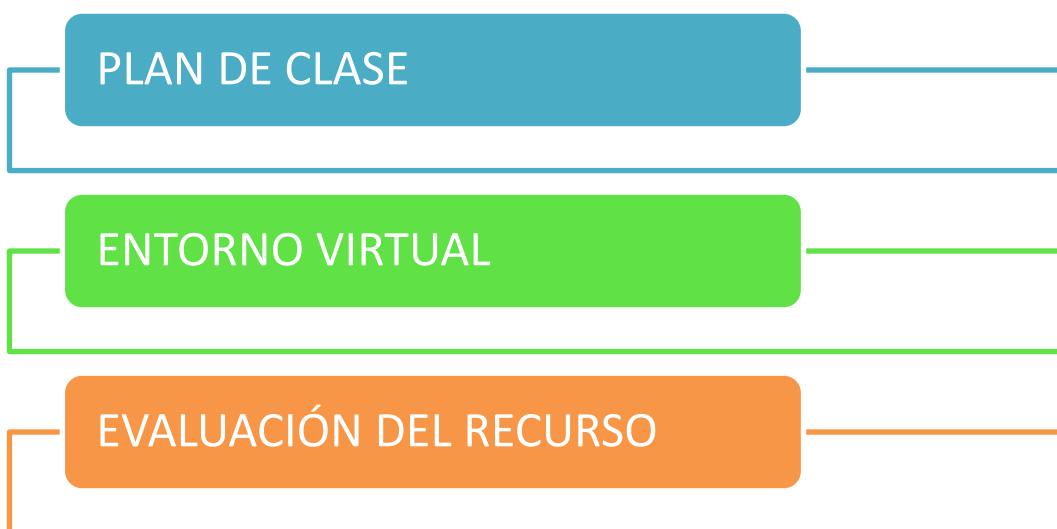
EVALUACIÓN: se realiza una encuesta y tratamiento de la información para determinar falencias y fortalezas del uso del recurso de apoyo cognitivo que es la plataforma virtual

4.1.4 Link Aula Virtual

En este link se puede visualizar el aula virtual con la que cuenta la Universidad Técnica de Cotopaxi de en esta pantalla de inicio se puede encontrar toda la información referente a la institución o información la cual puede ser necesaria para el usuario.

A continuación se muestra las fases de desarrollo de la propuesta:

Gráfico 4. 2 fases de propuesta



Fuente: Investigación de campo

Realizado por: Jaime Cajas

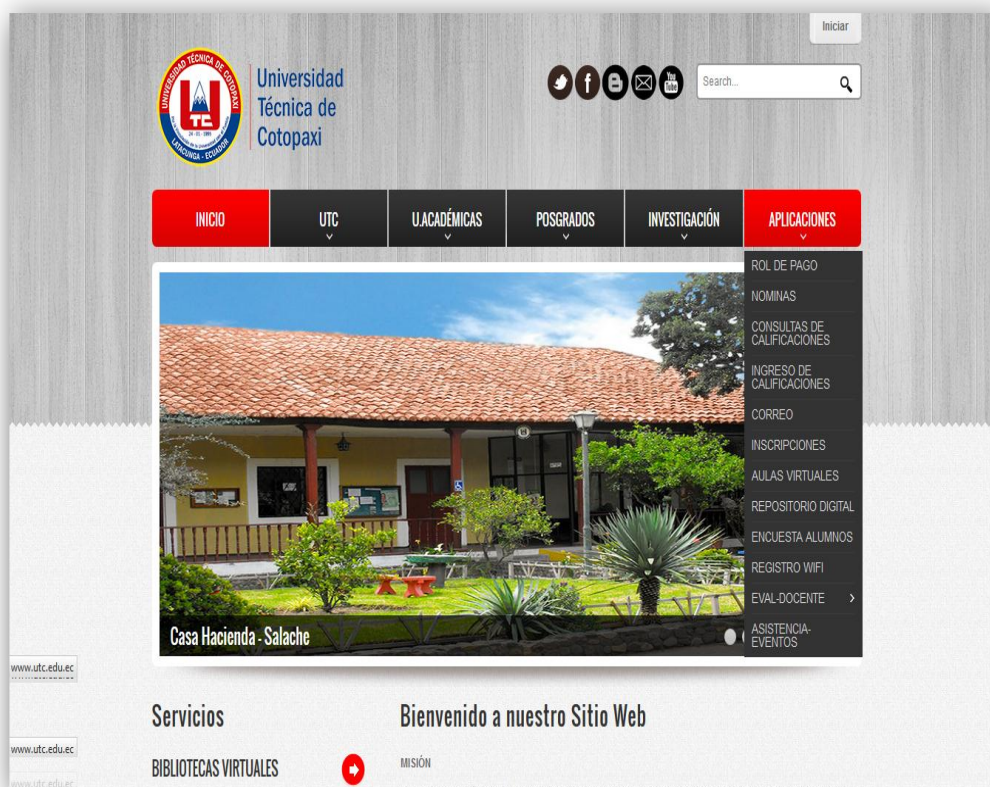
Las mismas que se encuentran descritas y desarrolladas con un ejercicio práctico de la instrucción a Computación.



PASO UNO INGRESO: <http://www.utc.edu.ec/>

Gráfico 4.3 Web de la Universidad Técnica de Cotopaxi.

<http://www.utc.edu.ec/>



Fuente: <http://www.utc.edu.ec/>

Realizado por: Jaime Cajas

4.2 PORTADA DE LA PLATAFORMA INSTITUCIONAL MOODLE DE LA U.T.C

En esta portada se puede dar a conocer a los usuarios que utilizan la página los contenidos personales que son de distinta forma requeridos dependiendo de la necesidad que estos posean los que se pueden dar de una forma mucho más accesible para los diferentes usuarios es la universidad es decir que posean así mismo una cuenta con su respectiva contraseña.

Gráfico 4. 4 Pantalla de ingreso

Fuente: <http://www.utc.edu.ec/>

Realizado por: Jaime Cajas

Para poder tener un acceso confiable y que sus datos personales o expedientes académicos se encuentren de alguna otra forma más seguros, para lo cual es necesario dar origen a una cuenta de usuario el cual no podrán tener acceso distintas personas, las cuales no estén autorizadas y poder llegar a tener un mejor control y confiabilidad de los documentos y expedientes personales que posee el dueño de la cuenta.

Gráfico 4. 5 Autenticación

Fuente: <http://www.utc.edu.ec/>

Realizado por: Jaime Cajas

Una vez ingresados los datos los cuales son requeridos y necesarios para la manipulación confiable de su cuenta se ingresa a la siguiente pantalla de dialogo el cual sirve de guía para poder identificarlos con sus datos adicionales de residencias y demás datos requeridos por el sistema el cual está encargado de su registro y que con esta información nadie más pueda tener acceso no autorizado a la cuenta de la persona que la está creando.

Gráfico 4. 6 Participantes

Usted se ha identificado como Jaime Mesias Cajas (Salir)

Aulas Virtuales

Universidad Técnica de Cotopaxi "Por la vinculación de la Universidad con el pueblo" www.utc.edu.ec

Página Principal ▶ Mis cursos ▶ LM-UA-CIYA ▶ Computación Básica ▶ Participantes

Navegación Mis cursos Computación Básica LM Lista de usuarios Resumen

Rol actual Todos los participantes

Todos los participantes: 37

Nombre : TodosABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTUVWXYZ
Apellido(s) : TodosABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTUVWXYZ
Página: 1 2 (Siguiente)

Seleccionar	Imagen del usuario	Nombre / Apellido(s)	Dirección de correo	Ciudad	País	L
<input type="checkbox"/>		Jaime Mesias Cajas	jaime.cajas@utc.edu.ec	Latacunga	Ecuador	1
<input type="checkbox"/>		ISAAC CALO PALLO	isaac.calos@utc.edu.ec	La Maná	Ecuador	N
<input type="checkbox"/>		MERCY KARINA MENDOZA ZAMBRANO	mercy.mendoza9@utc.edu.ec	Latacunga	Ecuador	N
<input type="checkbox"/>		PATRICIO HERNAN PALACIOS PINARGOTE	patricio-12palacios@hotmail.com	Quevedo	Ecuador	2

MAGÍSTER EN TECNOLOGÍAS PARA LA GESTIÓN Y PRÁCTICA DOCENTE
ENTORNO B-LEARNING
Implementado por: Ing. Jaime Cajas

Actividad Reciente
Actividad desde martes, 7 de

Fuente: <http://www.utc.edu.ec/>

Realizado por: Jaime Cajas



PASÓ DOS VERIFICACIÓN DEL DOCENTE:

4.3 PERFIL DEL DOCENTE

En esta pantalla se logra observa y verificar el perfil que posee el docente que forma parte de la universidad así como datos personales, datos generales, currículum experiencia clases impartidas periodo en que forma parte de la institución que pueden ser difundidos sin problemas.

Gráfico 4. 7 Perfil

Usted se ha identificado como Jaime Mesias Cajas (Salir)

Aulas Virtuales

Universidad Técnica de Cotopaxi

"Por la vinculación de la Universidad con el pueblo"

www.utc.edu.ec

Página Principal ▶ Mis cursos ▶ LM-UA-CIYA ▶ Computación Básica ▶ Participantes ▶ Jaime Mesias Cajas ▶ Ver perfil

Navegación

Jaime Mesias Cajas (Computación Básica LM)

Página Principal

- Área personal
- Páginas del sitio
- Mi perfil
- Curso actual
 - Computación Básica
 - Participantes
 - Blogs de curso
 - Notas
 - Jaime Mesias Cajas
 - Ver perfil
 - Mensajes en foros
 - Blogs
 - Mensajes
 - Mis archivos privados
 - Mis insignias

Perfil del Docente:

Hola mi nombre es Jaime Mesias Cajas, mi profesional es Ingeniero en informática y Sistemas Computacionales que aunque la carrera es eminentemente Técnica aprendí y me capacité para jugar el papel de facilitador, comunicador, administrador y mediador de los procesos educacionales, siempre tomando en cuenta que el pensum y programas de estudio requieren de actualizaciones periódicas para mantenerme al ritmo de los cambios tecnológicos que se usan en esta profesión.

Hay que tener presente que mi fonación me permito capacitarme para ayudar a mi estudiantado a desempeñarse en ambientes organizacionales multidisciplinares de carácter colaborador y cooperativo, incluyendo niveles ejecutivos de instituciones cuya actividad no está directamente relacionada con su profesión, así como generar y administrar empresas de servicios en su área de especialización, con criterios de responsabilidad social que le permitan aportar con acciones e iniciativas tendientes al desarrollo personal, social y económico del país, de manera sustentable.

Dirección de ... jaime.cajas@utc.edu.ec

Last access to... martes, 7 de abril de 2015, 11:56 (ahora)

Roles Creador de curso, Profesor

Perfiles de cu... INTRODUCCION A LA BASE DE DATOS, Computación Básica, Programación de Base de Datos, Computación Básica, JORNADAS CIENTIFICAS UTC2014, CAJAS JAIME MESIAS

MAGÍSTER EN TECNOLOGÍAS PARA LA GESTIÓN Y PRÁCTICA DOCENTE

ENTORNO B-LEARNING

Implementado por: Ing. Jaime Cajas

Actividad Reciente

Actividad desde martes, 7 de

Fuente: <http://www.utc.edu.ec/>

Realizado por: Jaime Cajas

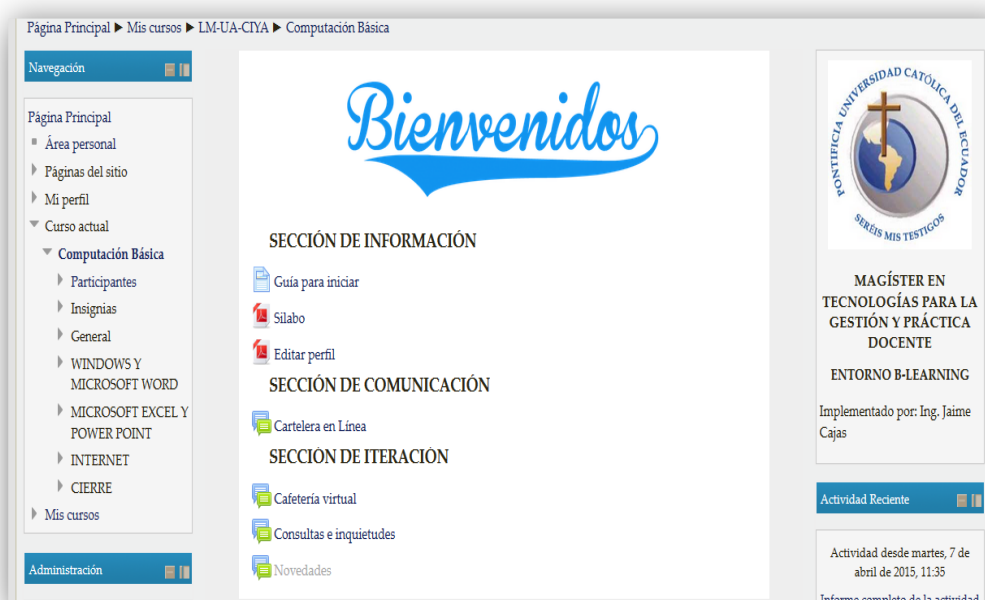


PASO TRES: INICIO DE LA PLATAFORMA VIRTUAL

4.4 AULA VIRTUAL BLOQUE 0

En la siguiente pantalla se puede observar en cambio la pantalla de inicio que es perteneciente a la Universidad Católica del Ecuador, el cual constas de en su gran mayoría los mismos pasos y mecanismos que contuvieron y que se pudieron lograr ver en las pantallas posteriores a la ahora mencionada.

Gráfico 4. 8 Bloque 0



Fuente: <http://www.utc.edu.ec/>

Realizado por: Jaime Cajas

En esta pantalla se puede llegar a encontrar la información necesaria y requerida por los distintos usuarios y de esta forma al acceder en ella no sea de alguna forma complicado, es decir muestra lo que se debe llevar a cabo y las diferentes funciones con las que cuenta esta pantalla, las brinda ayuda a los usuarios permanentes de la misma.



PASO CUATRO: GUÍA DE INFORMACIÓN

4.4.1 Guía para iniciar

Gráfico 4. 9 Guía



Fuente: <http://www.utc.edu.ec/>

Realizado por: Jaime Cajas

4.4.2 Contenido de Estudio Syllabus

En esta pantalla se puede observar una guía, la da cual nos dará a conocer las carreras o materias que son impartidas por los profesores de la institución los cuales se encuentran dictando sus clases y a su vez se puede llegar a conocer de las carreas a las cuales se los asignaron y de las que poseen algún tipo de conocimiento al respecto.

Gráfico 4. 10 Syllabus



Fuente: <http://www.utc.edu.ec/>

Realizado por: Jaime Cajas

4.4.3 Cartelera en línea

En esta pantalla se pueden dar a conocer de las distintas opciones que se pueden llegar a elegir referentes a foros, talleres, clases o capacitaciones virtuales las cuales brinda la institución a sus usuarios para que estos pueden acceder de una forma más rápida a la inducción que brindan.

Gráfico 4. 11 Cartelera

Página Principal > Mis cursos > LM-UA-CIYA > Computación Básica > General > Cartelera en Línea
 Navegación **Cartelera en Línea**

Página Principal
 Área personal
 Páginas del sitio
 Mi perfil
 Curso actual
 Computación Básica
 Participantes
 Insignias
 General
 Guía para iniciar
 Syllabus
 Editar perfil
Cartelera en Línea
 Cafetería virtual
 Consultas e inquietudes
 Novedades
 WINDOWS Y MICROSOFT WORD
 MICROSOFT EXCEL Y POWER POINT
 INTERNET
 CIERRE
 Mis cursos

Cartelera en Línea.

Bienvenidos estimados estudiantes... aquí encontrarán las instrucciones necesarias para llevar adelante las actividades dentro del aula virtual.
 Cualquier duda o consulta puedes resolverlas en el espacio de Consultas e Inquietudes.

Añadir un nuevo tema de discusión

Tema	Comenzado por	Rélicas	Último mensaje
Chiste.	Jaime Mesias Cajas	1	SILVANA KARINA IBARRA SALTOS mar, 7 de abr de 2015, 10:16

Fuente: <http://www.utc.edu.ec/>

Realizado por: Jaime Cajas

Aquí se detalla una completa guía en donde se le da conocer al estudiante lo referente a lo que deberá cumplir en las diferentes tareas de trabajo realizados, y así mismo este brindará material de apoyo a los usuarios para que estos puedan llegar a reforzar los conocimientos que poseen y han sido aprendidos de las distintas clases recibidas.

Gráfico 4. 12 Instrumentos Electrónicos

Al comprar el disco duro intenta conseguir el disco duro más grande que dentro de tu presupuesto te puedas permitir. El tamaño o capacidad de un disco duro se expresa en **gigabytes**, un gigabyte es aproximadamente 100 millones de bytes. Las unidades más pequeñas a la venta hoy en día son de un poco más de 3 gigabytes. Los discos duros pueden ser de hasta 9 gigabytes y más. Los fabricantes de discos duros están continuamente tratando de incrementar la capacidad de estos, por lo que se puede anticipar la existencia próxima de discos duros de 500 gigabytes. Las aplicaciones de los ordenadores de hoy requieren más y más espacio en el disco. Las imágenes de vídeo requieren enormes cantidades de espacio de almacenamiento. Aunque creas que 4.0 gigabytes es un montón de espacio de almacenamiento, el día que tu disco duro esté lleno llegará antes de lo que te puedas imaginar. Los discos duros son sólidos, aunque también pueden sufrir desperfectos. Si usted normalmente guarda información muy importante en el disco duro, acostúmbrase a realizar copias de seguridad periódicas en unidades extraíbles (Disquetes, ópticos), según sea el tamaño del archivo así mismo necesitara la unidad.



PROCESADOR
¿Qué es el CPU (Central Processing Unit) o Microprocesador?
 También conocido como procesador principal, es un verdadero cerebro electrónico en miniatura. Esta unidad se encarga de organizar el funcionamiento del computador, procesar la información, ejecutar cálculos y en general de todas las tareas que un programa requiere. Funciona ejecutando millones de instrucciones por segundo y esto es lo que define sus características y su precio.



Fuente: <http://www.utc.edu.ec/>

Realizado por: Jaime Cajas

4.4.4 Cafetería Virtual

Este sitio es un espacio en el cual se pueden llegar a encontrar un espacio de distracción de diferentes y que este sea de diferente manera compartiendo información de interés para los usuarios que emplean el mismo ya que de eso se trata de ayudarse brindando conocimientos que poseen y aprendiendo de los que no saben y de tal manera compartir información o aplicaciones de ayuda a las necesidades requeridas.

Gráfico 4. 13 Cafetería

Página Principal ► Mis cursos ► LM-UA-CIYA ► Computación Básica ► General ► Cafetería virtual

Navegación

Cafetería virtual

Un sitio abierto para compartir

Un espacio de relaj... el rincón perfecto para distraerse con un café... un traguito... una golosina... un helado y por supuesto... algún chiste... uno que otro chisme... pero todo inmerso en la alegría de compartir... en confianza... que inicie la diversión...

[Añadir un nuevo tema de discusión](#)

Tema	Comenzado por	Rélicas	Último mensaje
BUEN USO DEL ANTIVIRUS	JORDAN ANTONIO VERA PRADO	1	SILVANA KARINA IBARRA SALTOS mar, 7 de abr de 2015, 11:09
la adición en jóvenes alas redes sociales	KERLY MISHELLE VERA LARRAGA	1	SILVANA KARINA IBARRA SALTOS mar, 7 de abr de 2015, 11:07
REDES SOCIALES	INES DEL ROCIO LLIVIGANAY MACIAS	1	PATRICIO HERNAN PALACIOS PINARGOTE lun, 6 de abr de 2015, 23:24
REDES DE COMPUTADORES	EVELYN YESSENIA CHICAIZA BAQUE	1	Jaime Mesias Cajas lun, 6 de abr de 2015, 22:49
como se crea una pagina web html	MONICA MARILIN ROSERO VASCONEZ	0	MONICA MARILIN ROSERO VASCONEZ lun, 6 de abr de 2015, 20:04
Proteccion del software word	SILVANA KARINA IBARRA SALTOS	0	SILVANA KARINA IBARRA SALTOS lun, 6 de abr de 2015, 19:55

ILIANA MARICELA SUAREZ CABRERA

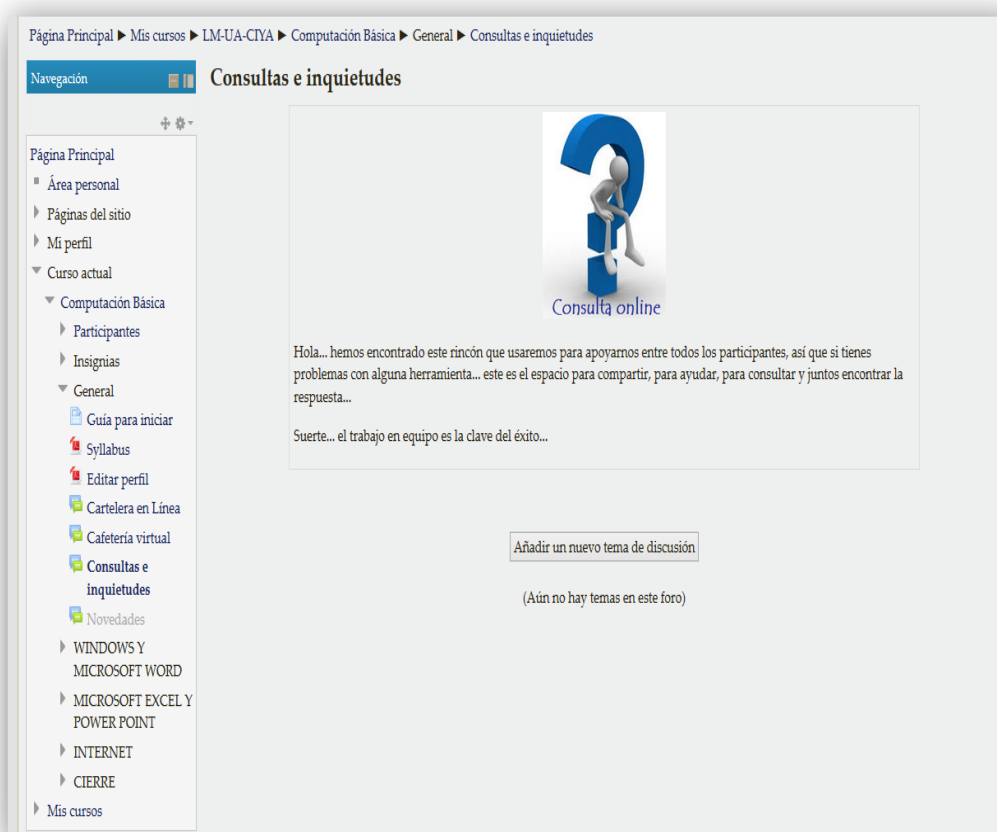
Fuente: <http://www.utc.edu.ec/>

Realizado por: Jaime Cajas

4.4.5 Consultas e Inquietudes

En ese espacio se pueden encontrar soluciones a problemas que se pueden dar entre los usuarios o como una consulta para solucionar algún inconveniente que tenga el usuario pidiendo ayuda ya que fue hecho para eso.

Gráfico 4. 14 Consultas

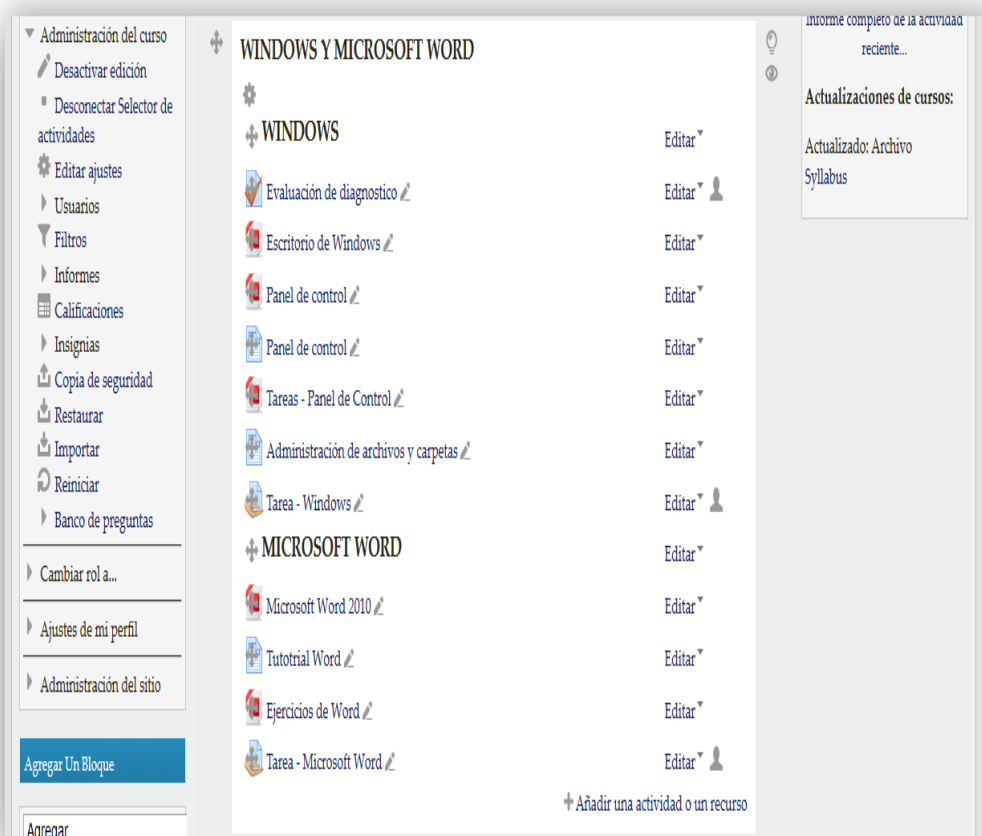


Fuente: <http://www.utc.edu.ec/>
Realizado por: Jaime Cajas

4.5 BLOQUE ACADÉMICO BLOQUE 1

En este sitio se puede observar todo lo referente al bloque al que se requiera ingresar como se ve en este ejemplo que corresponde al bloque 1.

Gráfico 4. 15 Bloque 1



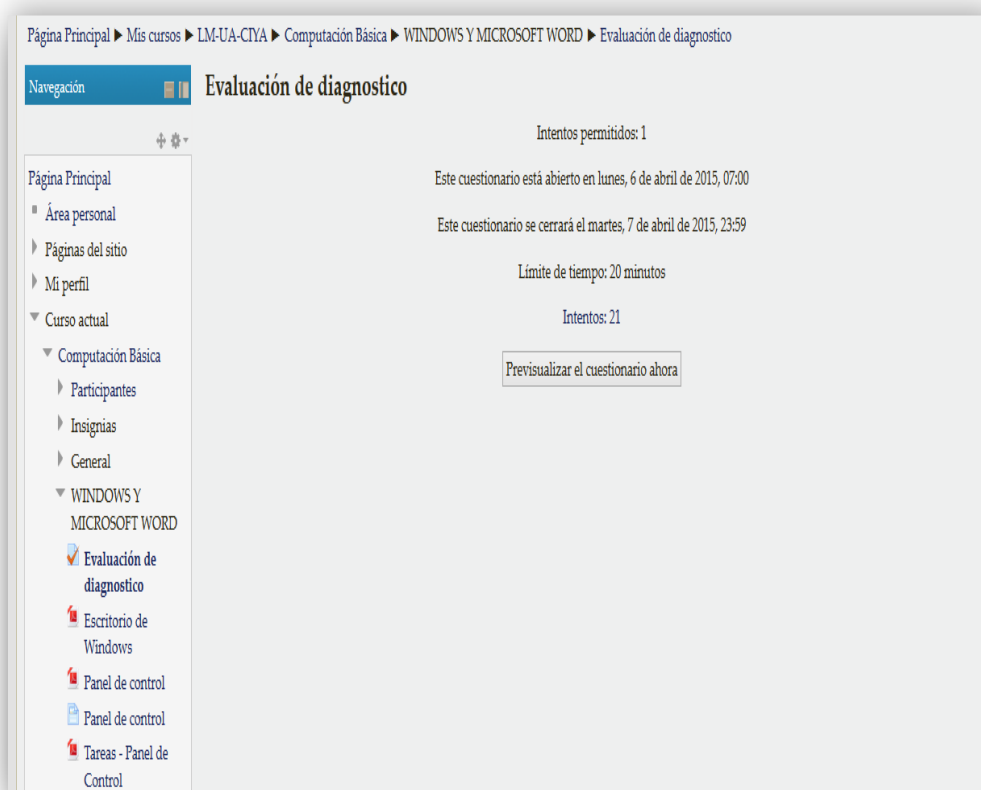
Fuente: <http://www.utc.edu.ec/>
Realizado por: Jaime Cajas

PASO QUINTO: INICIO DE EVALUACIÓN

4.5.1 Prueba de diagnóstico – Cuestionario

En esta pantalla se puede mostrar las evaluaciones que se dan en cada carrera o departamento, este tipo de evaluaciones son valoradas y con un cierto tiempo límite en el cual la plataforma se cerrará después del tiempo concluido y no se podrá llegar a tener acceso de la página.

Gráfico 4. 16 Cuestionario



Fuente: <http://www.utc.edu.ec/>
Realizado por: Jaime Cajas

4.5.2 Reporte de Calificación – Cuestionario

En este sitio se pueden verificar las calificaciones que se obtuvieron los evaluados con los detalle pertinente el tiempo transcurrido es su evaluación, calificación, etc.

Gráfico 4. 17 Reporte

Página Principal ► Mis cursos ► LM-UA-CIYA ► Computación Básica ► WINDOWS Y MICROSOFT WORD ► Evaluación de diagnóstico ► Resultados ► Calificaciones

Evaluación de diagnóstico Intentos: 21 Colapsar todo

▼ Qué incluir en el Informe

Los intentos de

Los intentos que hay En curso Atrasado Finalizado Nunca presentado

Mostrar únicos que han sido recalificadas / están marcadas porque necesitan recalificarse

▼ Mostrar opciones

Tamaño de página

Muestra / descarga puntuación de cada pregunta

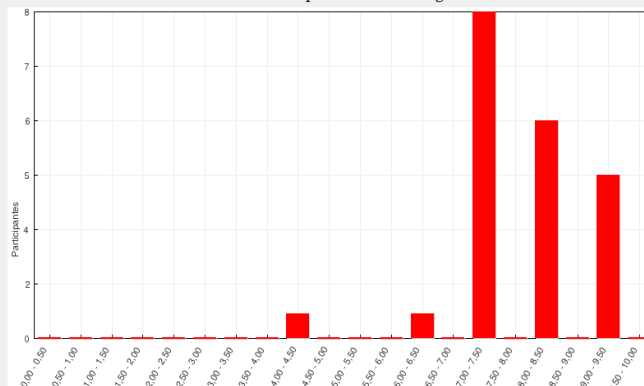
Solo se permite un intento por usuario en este cuestionario.

Descargar datos de tabla como

	Nombre / Apellido(s)	Dirección de correo	Estado	Comenzado el	Finalizado el	Tiempo requerido	Calificación/10,00	P. 1 /1,00	P. 2 /1,00	P. 3 /1,00
<input type="checkbox"/>	JONATHAN FABIAN VELEZ BUSTE	jonatharvelez-95@outlook.com	Finalizado	6 de abril de 2015 15:53	6 de abril de 2015 15:57	4 minutos 17 segundos	7,00	<input checked="" type="checkbox"/> 1,00	<input checked="" type="checkbox"/> 1,00	<input checked="" type="checkbox"/> 1,00
<input type="checkbox"/>	MARIA JOSE GARCIA PEÑA	marybaby@hotmail.es	Finalizado	6 de abril de 2015 16:21	6 de abril de 2015 16:26	4 minutos 36 segundos	7,00	<input checked="" type="checkbox"/> 1,00	<input checked="" type="checkbox"/> 1,00	<input checked="" type="checkbox"/> 1,00
<input type="checkbox"/>	LUIS RAMIRO CAILLAGUA YANEZ	chiquis_050438@outlook.com	Finalizado	6 de abril de 2015 16:22	6 de abril de 2015 16:27	5 minutos 47 segundos	9,00	<input checked="" type="checkbox"/> 1,00	<input checked="" type="checkbox"/> 1,00	<input checked="" type="checkbox"/> 1,00
<input type="checkbox"/>	WILLIAM ROLANDO CHUSIN LISINTUÑA	rolandoch_1994@hotmail.com	Finalizado	6 de abril de 2015 17:00	6 de abril de 2015 17:05	7 minutos 37 segundos	8,00	<input checked="" type="checkbox"/> 1,00	<input checked="" type="checkbox"/> 1,00	<input checked="" type="checkbox"/> 0,00
<input type="checkbox"/>	LOURDES GUADALUPE HURTADO ESPIN	lourdeshurta-1994@hotmail.com	Finalizado	6 de abril de 2015 17:09	6 de abril de 2015 17:21	12 minutos 12 segundos	6,00	<input checked="" type="checkbox"/> 1,00	<input checked="" type="checkbox"/> 1,00	<input checked="" type="checkbox"/> 1,00
<input type="checkbox"/>	MARIA JOSE BERMELLO ARAY	Maryjosearay_96@hotmail.com	Finalizado	6 de abril de 2015 17:44	6 de abril de 2015 17:48	4 minutos 39 segundos	7,00	<input checked="" type="checkbox"/> 0,00	<input checked="" type="checkbox"/> 1,00	<input checked="" type="checkbox"/> 0,00
<input type="checkbox"/>	JUANA MARICELA SUAREZ CABRERA	juanita336@hotmail.es	Finalizado	6 de abril de 2015 19:52	6 de abril de 2015 20:09	16 minutos 58 segundos	8,00	<input checked="" type="checkbox"/> 1,00	<input checked="" type="checkbox"/> 1,00	<input checked="" type="checkbox"/> 1,00
<input type="checkbox"/>	JEFFERSON JAVIER BRAVO RENDON	jefferb1997@hotmail.com	Finalizado	6 de abril de 2015 20:03	6 de abril de 2015 20:11	7 minutos 56 segundos	9,00	<input checked="" type="checkbox"/> 1,00	<input checked="" type="checkbox"/> 1,00	<input checked="" type="checkbox"/> 1,00
<input type="checkbox"/>	SILVANA KARINA IBARRA SALTOS	karina_chiquita1990@hotmail.com	Finalizado	6 de abril de 2015 20:09	6 de abril de 2015 20:14	5 minutos 5 segundos	7,00	<input checked="" type="checkbox"/> 0,00	<input checked="" type="checkbox"/> 1,00	<input checked="" type="checkbox"/> 1,00
<input type="checkbox"/>	MONICA MARILYN ROSERO VASCONEZ	moni-rosero@hotmail.com	Finalizado	6 de abril de 2015 20:13	6 de abril de 2015 20:18	5 minutos 21 segundos	9,00	<input checked="" type="checkbox"/> 1,00	<input checked="" type="checkbox"/> 1,00	<input checked="" type="checkbox"/> 1,00
<input type="checkbox"/>	JORDAN ANTONIO VERA PRADO	jordan.vera12@utc.edu.ec	Finalizado	6 de abril de 2015 21:48	6 de abril de 2015 21:51	2 minutos 59 segundos	7,00	<input checked="" type="checkbox"/> 0,00	<input checked="" type="checkbox"/> 0,00	<input checked="" type="checkbox"/> 1,00
<input type="checkbox"/>	JEFFERSON RAFAEL PINCAY REYES	jeffersonpincay2011@hotmail.com	Finalizado	6 de abril de 2015	6 de abril de 2015	6 minutos 15	9,00	<input checked="" type="checkbox"/> 1,00	<input checked="" type="checkbox"/> 0,00	<input checked="" type="checkbox"/> 1,00

<input type="checkbox"/>		EVELYN YESENIA CHICAIZA BAQUE Revisión del intento	jessy_chb1510@hotmail.com	Finalizado	6 de abril de 2015 22:10	6 de abril de 2015 22:13	2 minutos 51 segundos	9,00	✓ 1,00	✓ 1,00	✓ 1,00
<input type="checkbox"/>		INES DEL ROCIO LLIVIGÑAY MACIAS Revisión del intento	inesdelrocio.9@outlook.es	Finalizado	6 de abril de 2015 22:23	6 de abril de 2015 22:26	2 minutos 49 segundos	8,00	✓ 1,00	✓ 1,00	✓ 1,00
<input type="checkbox"/>		JENNIFER TATIANA REYNA GALLO Revisión del intento	jenniferreyna@outlook.com	Finalizado	6 de abril de 2015 22:31	6 de abril de 2015 22:44	12 minutos 50 segundos	7,00	✓ 1,00	✓ 1,00	✗ 0,00
<input type="checkbox"/>		NATALY YOMIRA PASO CHUSIN Revisión del intento	itslm.pasonataly@hotmail.com	Finalizado	6 de abril de 2015 22:43	6 de abril de 2015 22:52	9 minutos 48 segundos	7,00	✓ 1,00	✗ 0,00	✗ ↓
<input type="checkbox"/>		PATRICIO HERNAN PALACIOS PINARGOTE Revisión del intento	patricio-12palacios@hotmail.com	Finalizado	6 de abril de 2015 23:04	6 de abril de 2015 23:09	4 minutos 56 segundos	8,00	✓ 1,00	✓ 1,00	✗ 0,00
<input type="checkbox"/>		ERIKA CECIBEL ALVAREZ VELASCO Revisión del intento	erikalvares@hotmail.com	Finalizado	7 de abril de 2015 08:28	7 de abril de 2015 08:41	12 minutos 57 segundos	4,00	✓ 1,00	✗ 0,00	✗ ↓
<input type="checkbox"/>		JEFFERSON LIVINGTON MANZABA CEVALLOS Revisión del intento	jefflivington@hotmail.com	Finalizado	7 de abril de 2015 10:30	7 de abril de 2015 10:34	4 minutos 16 segundos	8,00	✓ 1,00	✓ 1,00	✓ 1,00
<input type="checkbox"/>		KATTY ALEXANDRA GUAMANI BELAÑO Revisión del intento	kattyalexa_9@outlook.es	Finalizado	7 de abril de 2015 11:09	7 de abril de 2015 11:13	4 minutos 47 segundos	7,00	✓ 1,00	✗ 0,00	✓ 1,00
<input type="checkbox"/>		KERLY MISHELLE VERA LARRAGA Revisión del intento	kerly.vera12@utc.edu.ec	Finalizado	7 de abril de 2015 11:12	7 de abril de 2015 11:18	6 minutos 3 segundos	8,00	✓ 1,00	✓ 1,00	✓ 1,00
Promedio general								7,57 (21)	0,86 (21)	0,76 (21)	0,71 (21)

Gráfico de barras del número de estudiantes que alcanzan los rangos de calificación



Fuente: <http://www.utc.edu.ec/>
Realizado por: Jaime Cajas

4.5.3 Tareas

En esta pantalla se pueden consultar las tareas que se envían a los estudiantes.

Gráfico 4. 18 Tareas

The screenshot shows a web interface for 'Tarea - Windows'. The breadcrumb trail is: Página Principal > Mis cursos > LM-UA-CIYA > Computación Básica > WINDOWS Y MICROSOFT WORD > Tarea - Windows. The page title is 'Tarea - Windows'. On the left is a navigation menu with options like 'Página Principal', 'Área personal', 'Páginas del sitio', 'Mi perfil', 'Curso actual', 'Computación Básica', 'Participantes', 'Insignias', 'General', 'WINDOWS Y MICROSOFT WORD', 'Evaluación de diagnóstico', 'Escritorio de Windows', 'Panel de control', 'Tareas - Panel de Control', 'Administración de archivos y carpetas', 'Tarea - Windows', and 'Microsoft Word'. The main content area is titled 'Tarea - Windows' and contains two tables.

Sumario de calificaciones

Participantes	36
Enviados	0
Pendientes por calificar	0
Fecha de entrega	lunes, 13 de abril de 2015, 00:00
Tiempo restante	5 días 11 horas

[Ver/Calificar todas las entregas](#)

Estado de la entrega

Estado de la entrega	No entregado
Estado de la calificación	Sin calificar
Fecha de entrega	lunes, 13 de abril de 2015, 00:00
Tiempo restante	5 días 11 horas

Fuente: <http://www.utc.edu.ec/>

Realizado por: Jaime Cajas

4.5.4 Video tutoriales por cada uno de los temas

En esta pantalla se muestran una tutoría o la explicación de los temas a tratar en video, este podrá ser de ayuda para el usuario para que posea más conocimiento referente a los temas que se tratan en clases y puedan prepararse para ellas.

Gráfico No. 4.19

Gráfico 4. 19 Video tutorial

The screenshot shows a web interface for 'Panel de control'. The breadcrumb trail is: Página Principal > Mis cursos > LM-UA-CIYA > Computación Básica > WINDOWS Y MICROSOFT WORD > Panel de control. The page title is 'Panel de control'. On the left is a navigation menu with options like 'Página Principal', 'Área personal', 'Páginas del sitio', 'Mi perfil', 'Curso actual', 'Computación Básica', 'Participantes', 'Insignias', 'General', 'WINDOWS Y MICROSOFT WORD', 'Evaluación de diagnóstico', 'Escritorio de Windows', 'Panel de control', 'Tareas - Panel de Control', 'Administración de archivos y carpetas', 'Tarea - Windows', and 'Microsoft Word'. The main content area features a video player with the title 'Iniciación al Panel de control de Windows 7' and a play button. Below the video player, the URL 'http://aprendoinformatica.edu.ec' is visible. At the bottom, it says 'Última modificación: lunes, 6 de abril de 2015, 16:59'.

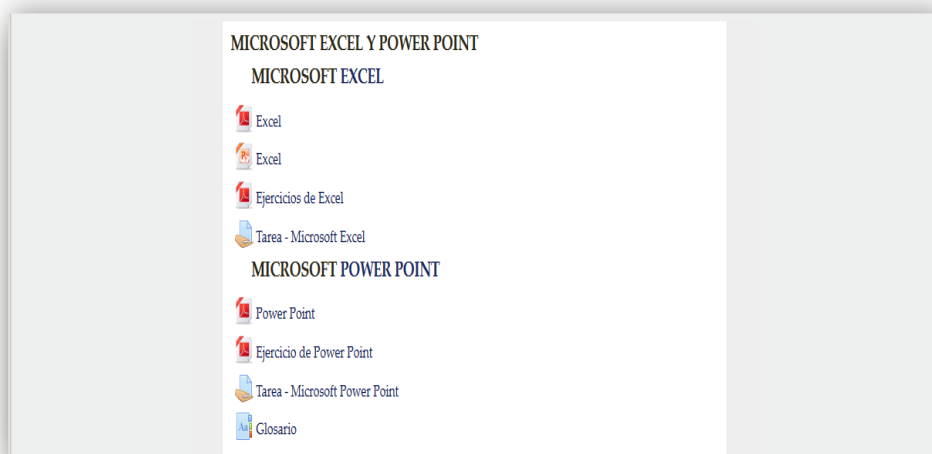
Fuente: <http://www.utc.edu.ec/>

Realizado por: Jaime Cajas

4.6 BLOQUE ACADÉMICO BLOQUE 2

A continuación e igual que en el bloque 1 se muestra un ejemplo del bloque 2.

Gráfico 4. 20 Bloque 2



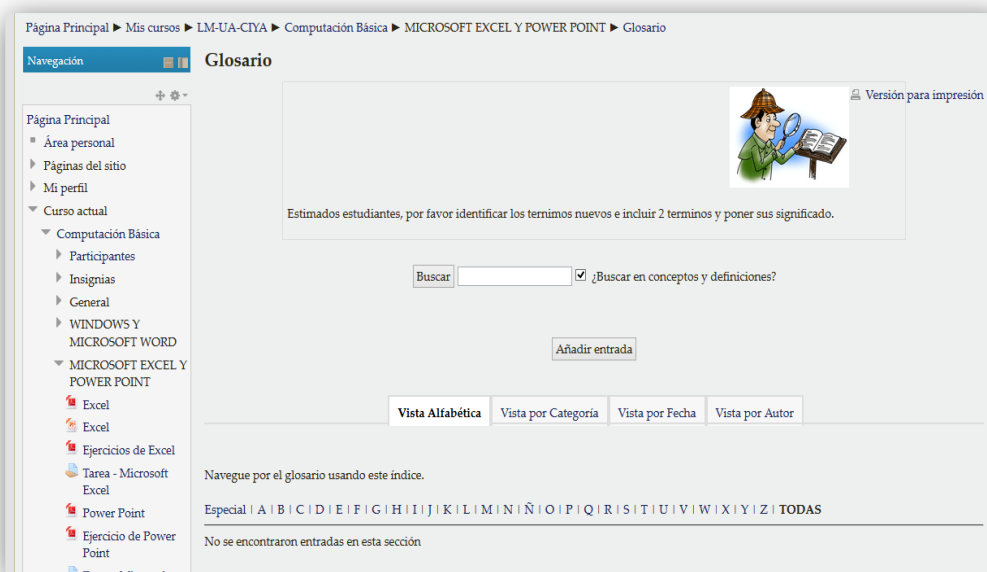
Fuente: <http://www.utc.edu.ec/>

Realizado por: Jaime Cajas

4.6.1 Glosario de terminología

Se puede decir que en esta pantalla se la podría identificar como un diccionario virtual en el cual se puede buscar el significado de palabras que el estudiante o usuario desconozca ya sea alguna duda en las clases que fueron recibidas o por alguna cosa en cuestión que posea la página.

Gráfico 4. 21 Glosario



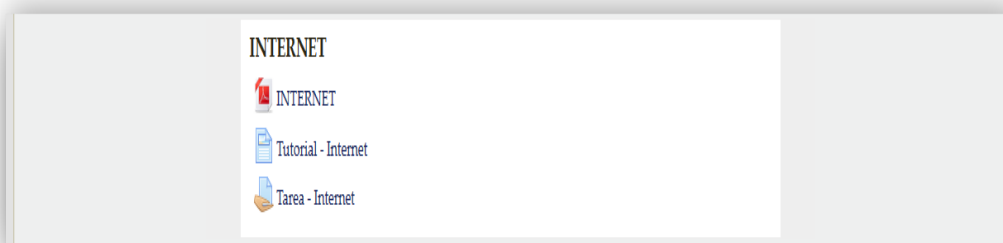
Fuente: <http://www.utc.edu.ec/>

Realizado por: Jaime Cajas

4.7 BLOQUE ACADÉMICO BLOQUE 3

Para da conclusión a los bloques que fueron empleados y se muestran como ejemplo del bloque 3 mencionado anteriormente en el cual se pueden identificar varias características que se muestran en el ejemplo mostrado a continuación.

Gráfico 4. 22 Bloque 3



Fuente: <http://www.utc.edu.ec/>
Realizado por: Jaime Cajas

4.8 Bloque de Cierre

En este bloque se da a conocer acerca de la finalización de los distintos bloques y/o actividades que fueron realizadas anteriormente en las páginas señaladas.

Gráfico 4. 23 Cierre



Fuente: <http://www.utc.edu.ec/>
Realizado por: Jaime Cajas

4.8.1 Encuesta del desempeño Docente

Esta encuesta va dirigida al desempeño que tienen los docentes es decir mide las actitudes del docente en el momento de impartir las diferentes asignaturas que brinda y así mismo medir el comportamiento que este tiene al impartir las clases, estas son similares al de la evaluación que se mostró anteriormente.

Gráfico 4. 24 Desempeño Docente

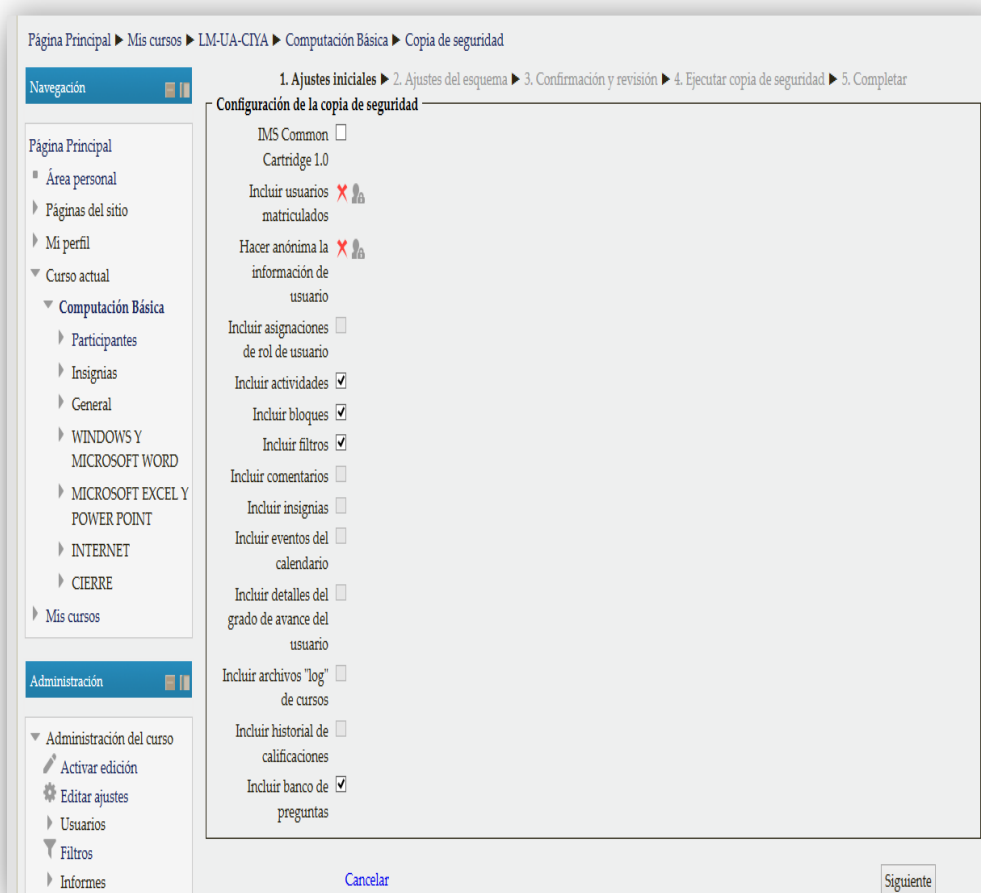


Fuente: <http://www.utc.edu.ec/>
Realizado por: Jaime Cajas

4.8 COPIA DE SEGURIDAD

Este sitio es de gran ayuda y de seguridad para los documentos que se encuentren ubicados y almacenados en este sitio ya que se puede llegar a guardar copias de respaldo de los distintos documentos los cuales sean necesarios e importantes y requeridos para los usuarios de la página.

Gráfico 4. 25 Copia de Seguridad

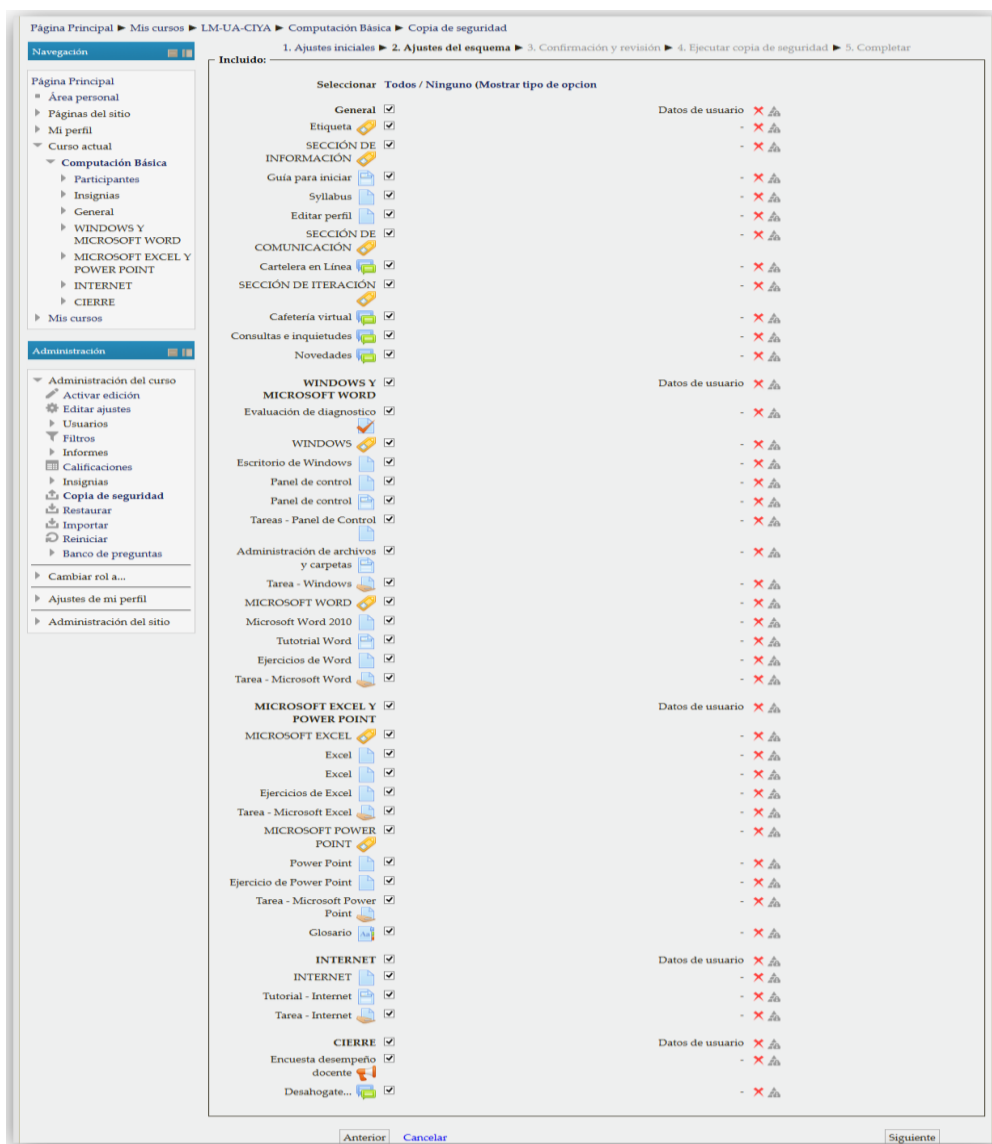


Fuente: <http://www.utc.edu.ec/>
 Realizado por: Jaime Cajas

4.8.1 Copia de Seguridad

De la misma forma en el sitio se puede llegar a guardar una copia de seguridad con diferentes archivos documentos e información que posean los usuarios, el almacenamiento de los archivos debe depender de la clase de usuario que emplee la página es decir el nivel en el cual se encuentre.

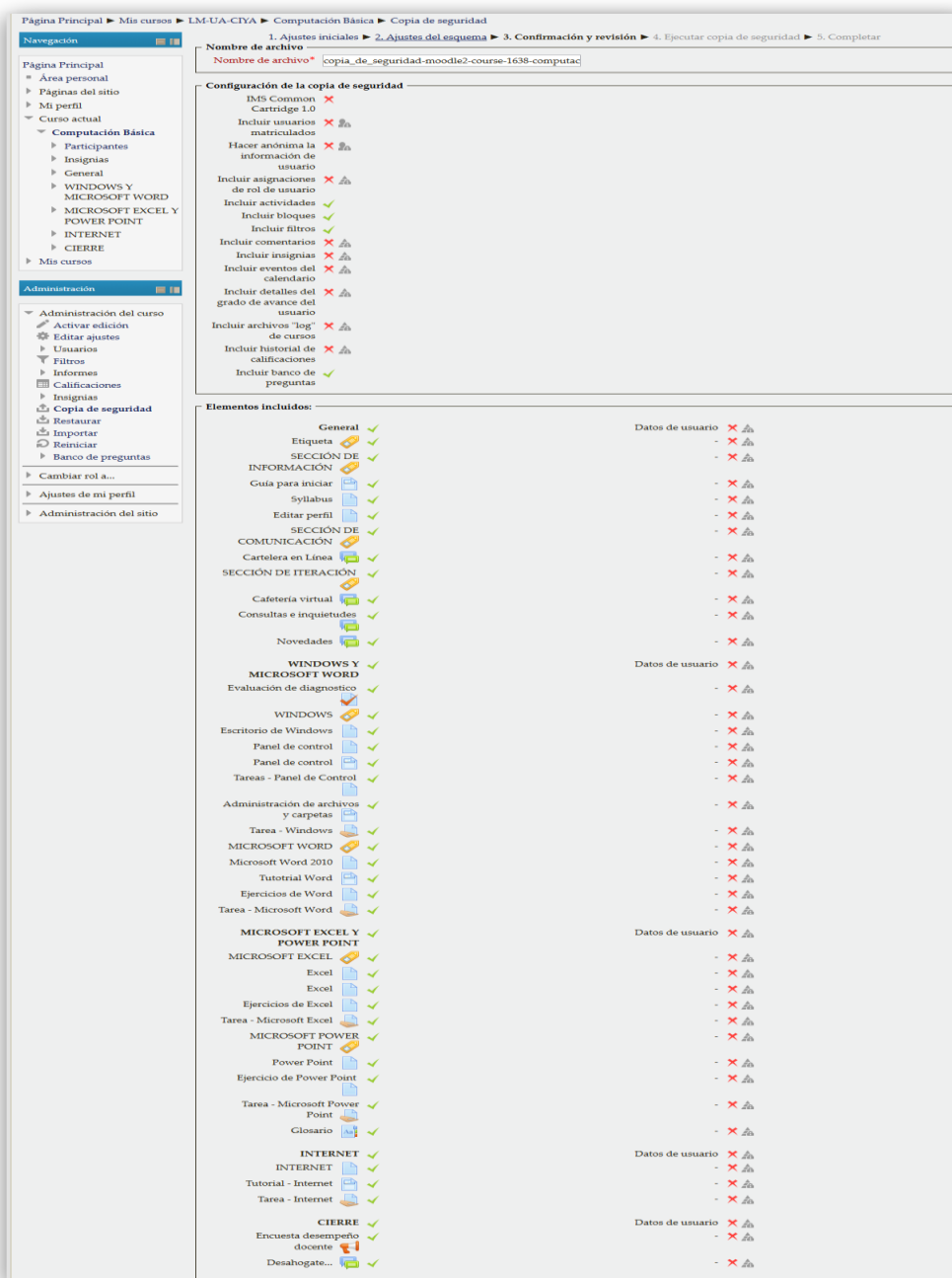
Gráfico 4. 26 Seguridad



Fuente: <http://www.utc.edu.ec/>
Realizado por: Jaime Cajas

4.8.2 Copia de Seguridad

Gráfico 4. 27 Seguridad 1



Fuente: <http://www.utc.edu.ec/>
 Realizado por: Jaime Cajas

COMPUTACIÓN BÁSICA

EVALUACIÓN DE LA PLATAFORMA VIRTUAL

OPERATIVA



4.9 Encuesta de los estudiantes acerca del uso de recursos Educativos B-Learning

La encuesta se realizará a 27 personas ya que es el número de estudiantes que están matriculados para esta asignatura los mismos que intervendrán en el proyecto de investigación.

1.- ¿Usted considera que los laboratorios de la institución están debidamente equipados para el uso de tics en la educación?

Tabla 4. 1 Laboratorios

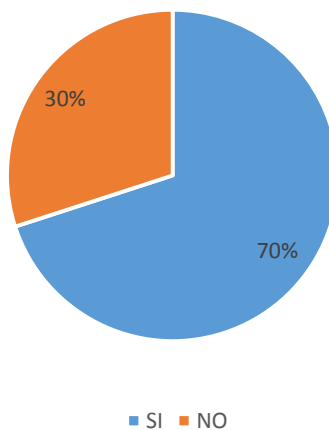
OPCIONES	FRECUENCIA	% DE CUMPLIMIENTO
SI	19	70%
NO	8	30%
TOTAL	27	100%

Fuente: Encuesta a Estudiantes

Realizado por: Jaime Cajas

Gráfico 4. 28 Laboratorios

LABORATORIOS DEBIDAMENTE EQUIPADOS



Fuente: Encuesta a Estudiantes

Realizado por: Jaime Cajas

2.- ¿Dispone usted de internet frecuente para el desarrollo de sus actividades educativas?

Tabla 4. 2 Disposición de Internet

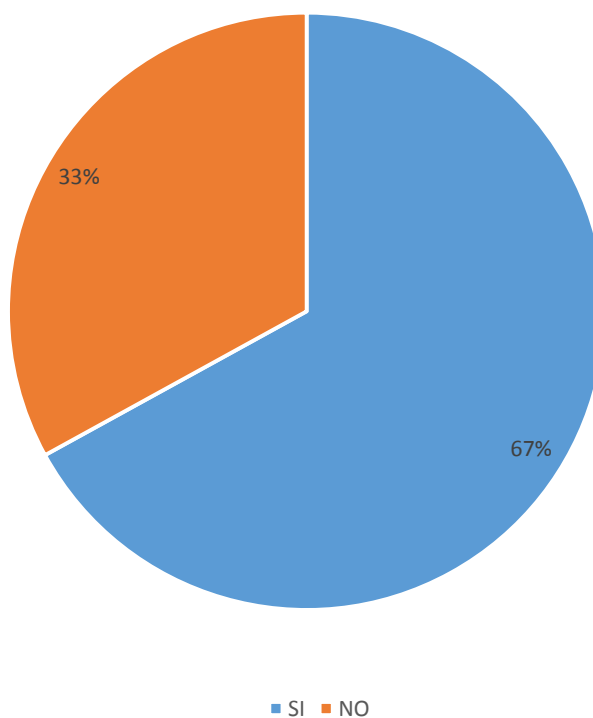
OPCIONES	FRECUENCIA	% DE CUMPLIMIENTO
SI	18	67%
NO	9	33%
TOTAL	27	100%

Fuente: Encuesta a Estudiantes

Realizado por: Jaime Cajas

Gráfico 4. 29 Disposición de Internet

DISPONE DE INTERNET FRECUENTEMENTE



Fuente: Encuesta a Estudiantes

Realizado por: Jaime Cajas

3.- ¿Te gustaría que los docentes utilicen actividades como el chat, foros, videoconferencias, wikis con fines educativos?

Tabla 4. 3 Uso de Herramientas Tecnológicas

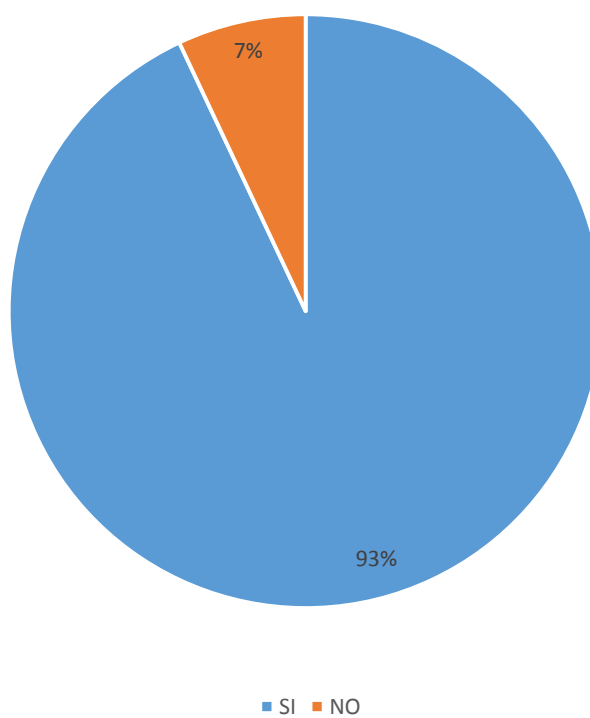
OPCIONES	FRECUENCIA	% DE CUMPLIMIENTO
SI	25	93%
NO	2	7%
TOTAL	27	100%

Fuente: Encuesta a Estudiantes

Realizado por: Jaime Cajas

Gráfico 4. 30 Uso de Herramientas Tecnológicas

HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS



Fuente: Encuesta a Estudiantes

Realizado por: Jaime Cajas

4.- ¿Conoce el significado de las siglas Tics?

Tabla 4. 4 Significado Tics

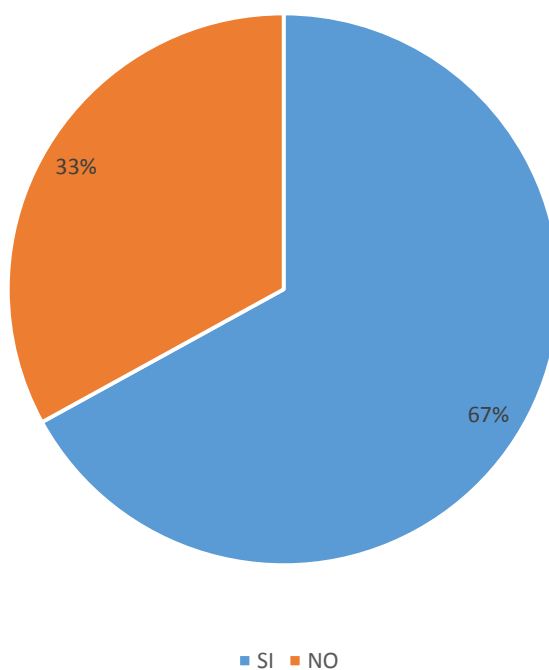
OPCIONES	FRECUENCIA	% DE CUMPLIMIENTO
SI	18	67%
NO	9	33%
TOTAL	27	100%

Fuente: Encuesta a Estudiantes

Realizado por: Jaime Cajas

Gráfico 4. 31 Significado Tics

SIGNIFICADO DE TICS



Fuente: Encuesta a Estudiantes

Realizado por: Jaime Cajas

5.- ¿Piensa que la tecnología contribuye a un mejor desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje?

Tabla 4. 5 La tecnología mejora el proceso de enseñanza aprendizaje

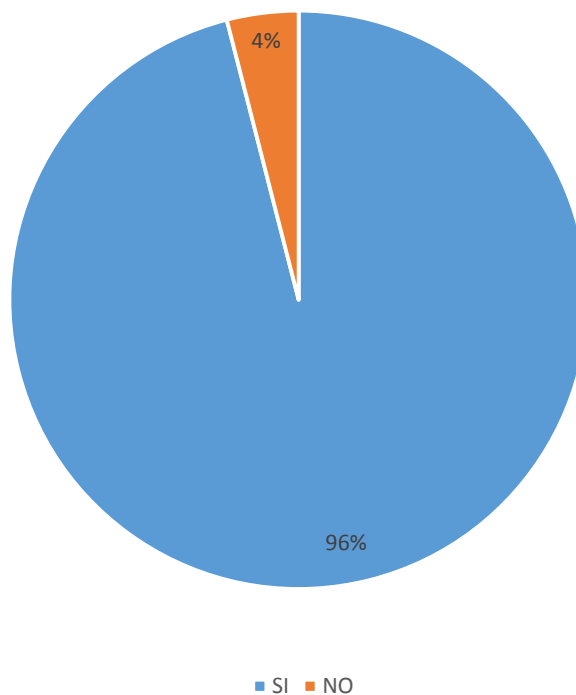
OPCIONES	FRECUENCIA	% DE CUMPLIMIENTO
SI	26	96%
NO	1	4%
TOTAL	27	100%

Fuente: Encuesta a Estudiantes

Realizado por: Jaime Cajas

Gráfico 4. 32 La tecnología mejora el proceso de enseñanza aprendizaje

LA TECNOLOGÍA MEJORA EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE



Fuente: Encuesta a Estudiantes

Realizado por: Jaime Cajas

6.- ¿Le gustaría a usted que su docente le proporcione actividades interactivas para mejorar su aprendizaje?

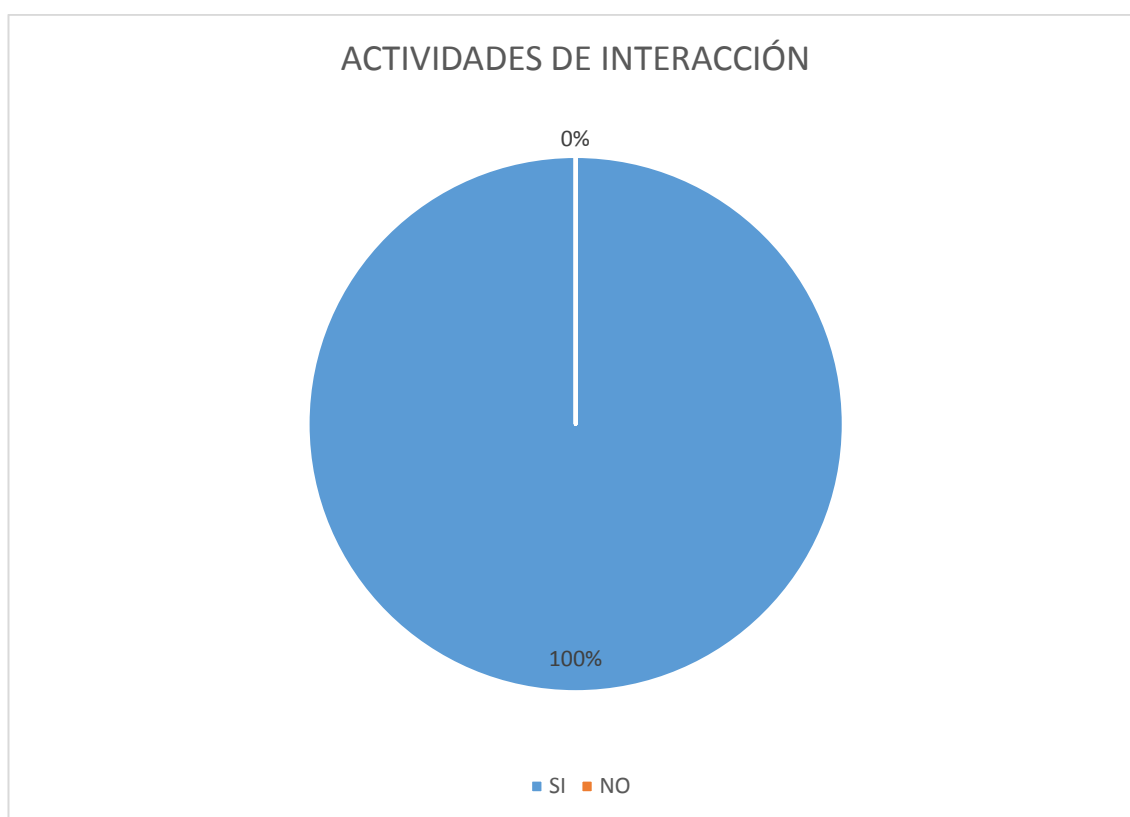
Tabla 4. 6 Actividades de interacción

OPCIONES	FRECUENCIA	% DE CUMPLIMIENTO
SI	27	100%
NO	0	0%
TOTAL	27	100%

Fuente: Encuesta a Estudiantes

Realizado por: Jaime Cajas

Gráfico 4. 33 Actividades de interacción



Fuente: Encuesta a Estudiantes

Realizado por: Jaime Cajas

7.- ¿Considera usted que los docentes utilizan herramientas computacionales para el desarrollo de las actividades académicas?

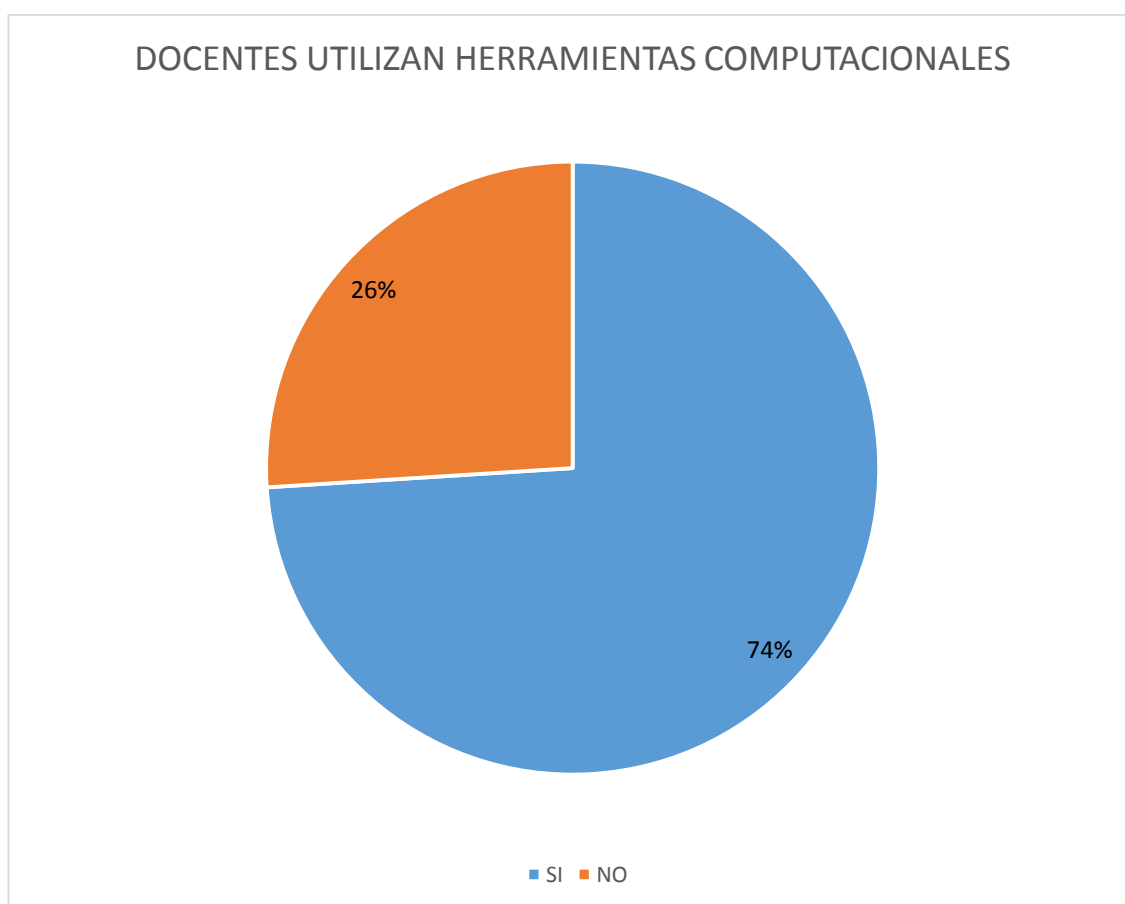
Tabla 4. 7 Uso de herramientas computacionales

OPCIONES	FRECUENCIA	% DE CUMPLIMIENTO
SI	20	74%
NO	7	26%
TOTAL	27	100%

Fuente: Encuesta a Estudiantes

Realizado por: Jaime Cajas

Gráfico 4. 34 Uso de herramientas computacionales



Fuente: Encuesta a Estudiantes

Realizado por: Jaime Cajas

8.- ¿Piensa que es necesario tener un sitio donde usted pueda tener una comunicación síncrona y asíncrona con sus compañeros y docentes para facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje?

Tabla 4. 8 Herramientas de comunicación síncrona y asíncrona

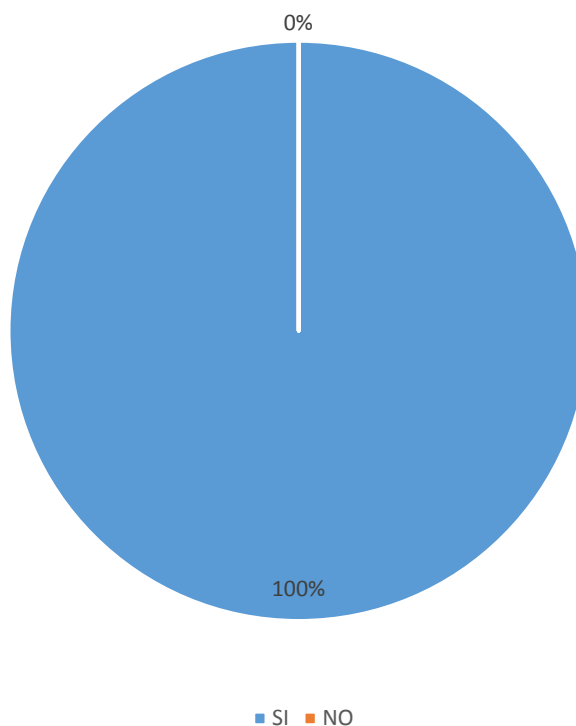
OPCIONES	FRECUENCIA	% DE CUMPLIMIENTO
SI	27	100%
NO	0	0%
TOTAL	27	100%

Fuente: Encuesta a Estudiantes

Realizado por: Jaime Cajas

Gráfico 4. 35 Herramientas de comunicación síncrona y asíncrona

HERRAMIENTAS PARA COMUNICACIÓN SÍNCRONA Y ASÍNCRONA



Fuente: Encuesta a Estudiantes

Realizado por: Jaime Cajas

9.- ¿Considera usted que las evaluaciones realizadas durante el proceso de enseñanzas-aprendizaje determinan su grado aprendizaje?

Tabla 4. 9 Grado de Aprendizaje

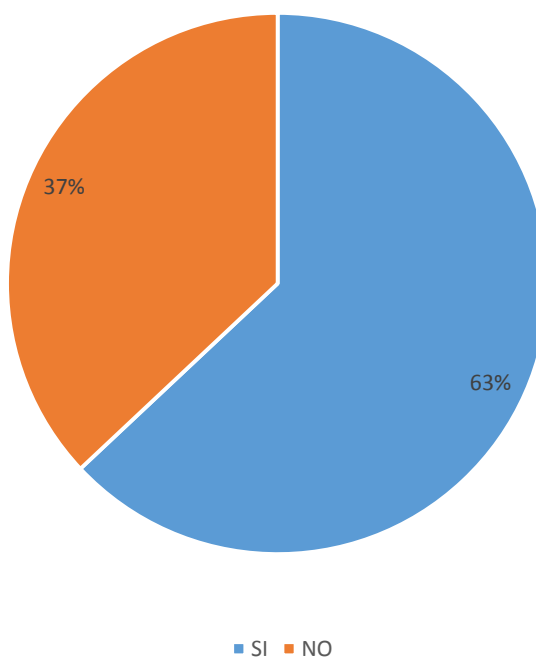
OPCIONES	FRECUENCIA	% DE CUMPLIMIENTO
SI	17	63%
NO	10	37%
TOTAL	27	100%

Fuente: Encuesta a Estudiantes

Realizado por: Jaime Cajas

Gráfico 4. 36 Grado de Aprendizaje

LA EVALUACIÓN DETERMINA EL GRADO DE APRENDIZAJE



Fuente: Encuesta a Estudiantes

Realizado por: Jaime Cajas

10.- ¿Le gustaría que el resultado de las evaluaciones sean inmediatas y con retroalimentación?

Tabla 4. 10 Resultados de una evaluación

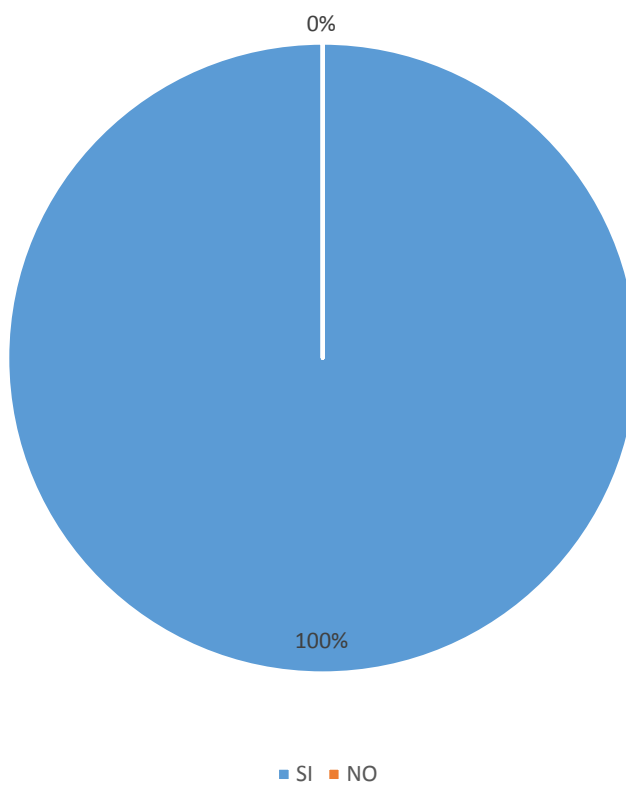
OPCIONES	FRECUENCIA	% DE CUMPLIMIENTO
SI	27	100%
NO	0	0%
TOTAL	27	100%

Fuente: Encuesta a Estudiantes

Realizado por: Jaime Cajas

Gráfico 4. 37 Resultado de una evaluación

RESULTADO INMEDIATO DE UNA EVALUACIÓN



Fuente: Encuesta a Estudiantes

Realizado por: Jaime Cajas

DISCUSIÓN / ANÁLISIS Y VALIDACIÓN DE LOS RESULTADOS

4.9 BLOQUES ACADÉMICOS

El aula virtual fue estructurada bajo la metodología de Presencia, Alcance, Capacitación, Interacción e E-Learning (PACIE) intentando que en cada bloque establecido se cumplan estos pasos:

En el bloque 0 se congregó toda la información previa para el adecuado uso y navegabilidad en el aula virtual, en el aula virtual consta informativo que da la Bienvenida al curso, se anunció las notas de los tres parciales e información de importancia de las actividades que van a ser realizadas, lo que tuvo una gran acogida. La cafetería y los foros de Ayuda no tuvieron muchas visitas, porque la asignatura se daba dos veces a la semana, por lo que se surgían muchas curiosidades en las clases que son presenciales, no obstante las actividades tenían un lapso de tiempo de ocho días.

En el Bloque Académico 1, se abrió una Temática en la que consta el primer y segundo capítulo, comenzando con una prueba de diagnóstico de la asignatura como requisito previo de Computación Básica, lo que ayudó a establecer el grado de conocimiento de los estudiantes, las habilidades y las destrezas referentes a Computación Básica.

Se armonizó los contenidos de las unidades de estudio de una manera virtual y presencial, se expuso en forma alternada y secuencial. De esta forma el tema fue expuesto de manera presencial y fue reforzada virtualmente para luego ser evaluado presencialmente.

En los Bloques Académicos 2 y 3 fueron trabajados de la misma manera que los anteriores teniendo en cuenta una distribución de contenidos de las unidades entre la parte virtual y presencial, en forma alternada y secuencial, tratando siempre de añadir nuevas actividades y recursos que ayuden en el proceso de aprendizaje y cree conocimiento.

Las actividades de manera virtual y presencial fueron evaluadas sobre diez puntos y fue parte del porcentaje de valoración de la nota parcial, teniendo similar grado de importancia las dos modalidades.

Se procuró no utilizar información existente en la red, y esto se valió para que los estudiantes interactúen entre ellos y verifiquen los contenidos.

Se debe tomar en cuenta que los deberes enviados por medio del aula virtual deben ser receptados solo en el aula, con el fin de que debe existir un respeto de límite entre la virtualidad y la presencial.

Al utilizar el recurso de enlazaron archivo o una Web, se tiene que seleccionar forzar la descarga en una nueva ventana, de lo contrario el documento se abrirá sobre la pantalla principal, inutilizando el enlace con la misma y provocando la salida de la página web.

Cuando se vaya a utilizar la actividad del FORO se debe observar que la opción de Ajustes comunes del módulo/ Modo de grupo esté “no hay grupos “, si no el dicente no podrá colocar un nuevo tema de discusión.

A través del aula virtual se realizan foros que permitieron compartir información y dar un criterio acerca del tema; el chat para compartir experiencias y recursos determinados; la entrega de tareas con su respectiva explicación y fechas entregables; enlaces a sitios web de información meritoria como documentos en Word, pdf, diapositivas, videos. Para compartir y colaborar en la elaboración de un documento, el glosario de términos permitió conocer términos nuevos y aumentar el vocabulario técnico.

4.10 COPIAS DE SEGURIDAD

Las copias de Seguridad es un recurso de mucha importancia ya que le permite en base a un curso elaborado, poder tomar como base para otros cursos y restaurar. Las copias de Seguridad realizadas por el docente se efectúan sin datos. Si se desea hacer una copia de seguridad con los datos del usuario, lo debe hacer el administrador del sitio.

4.11 ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LA ENCUESTA SOBRE EL USO DE RECURSOS EDUCACIONALES B-LEARNING

1. ¿Usted considera que los laboratorios de la institución están debidamente equipados para el uso de TICs en la educación?

Un 70% de los alumnos del primer ciclo de la Carrera de Ingeniería en Informática y Sistemas Computacionales que fueron encuestados considera que la Universidad cuenta con los Laboratorios bien equipados con suficientes equipos, internet, software, etc. Apenas un 30% expresa que no cuenta con lo adecuado en los laboratorios para su utilización.

2. ¿Dispone usted de internet frecuentemente para el desarrollo de sus actividades educativas?

El 67% de los estudiantes encuestados determinan que tiene acceso muy frecuente al internet ya sea en la Institución como en sus hogares, lo contrario opina el 33% es decir su acceso al internet no es frecuente se considera que accede solo en la institución.

3. ¿Te gustaría que los Docentes utilicen actividades como el chat, foros, video conferencias, wikis, trabajos multimedia con fines educativos?

Es determinante la opinión del estudiantado al arrojar un 93% de los encuestados, el deseo que sus Docentes hagan uso de las Nuevas Tecnologías en el Proceso Enseñanza – Aprendizaje como recurso el chat, foros, video conferencias, wikis y otros más como enlaces WEB, YouTube para fines educativos y el 7% no le llama la atención de estos nuevos tópicos o se sienten renuente a utilizar nuevas tecnologías.

4. ¿Conoce el significado de las siglas TICs?

El 67% de los encuestados opinan conocer el significado de las siglas TIC, mientras que el 33% opinan no conocer el significado de las siglas, pero hacen uso de estas tecnologías.

5. ¿Piensa que la tecnología contribuye a un mejor desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje?

Fue contundente la respuesta de estudiantes que opinan sobre el uso de la tecnología para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de las asignaturas que se reciben en la Carrera de Ingeniería en Informática y Sistemas Computacionales de la U.T.C, en especial en la cátedra de Computación Básica que son los principios para introducirles al uso y conocimientos de estas nuevos tópicos.

6. ¿Le gustaría a usted que su profesor le proporcione actividades interactivas para mejorar su aprendizaje?

No existe objeción de parte de los encuestados al arrojar que el 100% del estudiantado le encantaría que sus Instructores apliquen y les proporcionen actividades interactivas que les permitan mejorar el proceso de enseñanza - aprendizaje.

7. ¿Considera usted que los docentes utilizan herramientas computacionales para el desarrollo de las actividades académicas?

El 74% de los estudiantes opinan que los docentes si utilizan herramientas computacionales, como Word, Pdf, Power Point, Simuladores, etc. Más aun en esta Carrera ya que es eminentemente Técnica, y el 26% opina lo que sus docentes no hacen uso de las herramientas computacionales que están a su disposición y alcance.

8. ¿Piensa que es necesario tener un sitio donde usted pueda tener una comunicación síncrona y asíncrona con sus compañeros y docentes para facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje?

Es muy notorio la necesidad de poder brindarle al estudiantado recursos tecnológicos para mejorar los procesos de Enseñanza – Aprendizaje al observar que el 100% de los estudiantes encuestados consideran que es positivo tener y hacer uso sitios para tener una comunicación síncrona y asíncrona, en las que se pueda tener el apoyo y sobre todo el acompañamiento en sus horas de trabajo autónomo con sus compañeros y docentes.

9. ¿Considera usted que las evaluaciones realizadas durante el proceso de enseñanzas-aprendizaje determinan su grado aprendizaje?

El 63% de los estudiantes encuestados opinan que las evaluaciones si determina el grado de aprendizaje de un estudiante y mucho más cuando estas son aplicadas con la utilización de las herramientas tecnológicas, mientras que el 37% dice que las evaluaciones no determinan cuanto aprendió el estudiante y desearían que existieran otros tipos de elementos que permitir determinar el grado del aprendizaje.

10. ¿Le gustaría que el resultado de las evaluaciones sea inmediata y con retroalimentación?

El 100% de los estudiantes afirman que los resultados de la evaluación sea inmediata y que se realice una retroalimentación, para observar donde se ha fallado

4.12 ANÁLISIS DE IMPACTOS

El objetivo de un Análisis de Impacto es conocer la relación entre el proyecto y los beneficios que se obtuvieron. Seleccionamos los niveles de impacto numéricamente de acuerdo a la siguiente tabla:

Tabla 4. 11 Niveles de impacto

Valor	Impacto
-3	Impacto negativo
-2	Impacto medio negativo
-1	Impacto bajo negativo
0	No hay impacto
1	Impacto bajo positivo
2	Impacto medio positivo
3	Impacto alto positivo

Fuente: Encuesta a Estudiantes

Realizado por: Jaime Cajas

Tabla 4. 12 Niveles de impacto

NIVELES DE IMPACTO	-3	-2	-1	0	1	2	3
INDICADOR							
Nivel académico del estudiante							X
Mejora del proceso enseñanza – aprendizaje							X
Fuente de apoyo para el trabajo autónomo						X	
Posibilidad de retomar la actividad en cualquier momento y brindar tutorías virtuales						X	
Existe retroalimentación adecuada en las actividades con los que el usuario interactúa							X
Posibilidad de comunicación síncrona y asíncrona entre el docente y los estudiantes						X	
Total						6	9

Fuente: Encuesta a Estudiantes

Realizado por: Jaime Cajas

4.12.1 Análisis de Impactos

$$\text{Nivel de impacto} = \frac{\Sigma}{\text{Número de indicadores}}$$

$$\text{Nivel de impacto} = \frac{15}{6} = 2.5$$

Nivel de impacto = Medio positivo

Análisis

- El nivel académico del estudiante es alto positivo porque a más de las clases presenciales el alumno interactúa con el entorno virtual de aprendizaje (EVA) y puede en cualquier momento consultar la información existente en el entorno.
- Los recursos y actividades existentes en el EVA mejoró el proceso de enseñanza – aprendizaje ya que el estudiante puede examinarla en cualquier momento por lo cual se consideró que tiene un impacto alto positivo.
- Mediante es medio se puede gestionar de manera positiva el trabajo autónomo ya que el estudiante puede comunicarse en cualquier momento con el docente y resolver cualquier inquietud, por este motivo se considera como un impacto medio positivo.
- El estudiante puede retomar la clase en cualquier instante y además es un medio de apoyo a las tutorías que en la institución se dictan a los estudiantes con bajo rendimiento por eso se le consideró con impacto medio positivo.
- Al realizar los estudiantes las diferentes actividades recibe una retroalimentación adecuada por ello se ha considerado como impacto alto positivo ya que se reforzó el conocimiento.
- En cuanto a la comunicación el estudiante puede interactuar con el docente de manera síncrona y asíncrona en las diferentes actividades que se han planteado dentro del EVA por lo que se lo concederá como impacto medio positivo.

CAPÍTULO V

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- Una vez realizada la investigación se concluye que en el proceso de enseñanza-aprendizaje los docentes utilizan muy poco los recursos tecnológicos y aquellos que lo hacen no de una forma adecuada como un apoyo académico durante todo el ciclo.
- Actualmente en Universidad Técnica de Cotopaxi no todos los Docentes tienen los conocimientos en el ámbito de las tecnologías de la información razón por la cual no se han aplicado entornos que sirvan proceso enseñanza – aprendizaje como parte del material didáctico.
- Para la elaboración y aplicación de un entorno B – Learning se debió usar muchos programas especializados, esto hubiese sido un obstáculo si no teníamos los conocimientos necesarios sobre los beneficios que nos proporcionan la aplicación de un EVA “Entorno Virtual de Aprendizaje”.
- Una vez aplicado el entorno B – Learning con los estudiantes, ellos manifestaron que les había sido de gran ayuda, ya que lograron tener una mejor intercomunicación entre estudiantes y docentes, por los múltiples herramientas que están a su disposición en el entorno virtual , desarrollando de mejor manera el proceso enseñanza – aprendizaje de la asignatura.

5.2. RECOMENDACIONES

- Dentro de la Universidad Técnica de Cotopaxi se debería generar más procesos de capacitación, en los cuales se exponga el uso adecuado de las NTIC,s “Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación” para de esta forma generar nuevos procesos en el aprendizaje de los estudiantes acorde al tiempo actual.
- Sería muy propicio establecer convenios con otras instituciones para que sus profesionales enmarcados en las tecnologías de la información puedan brindar sus conocimientos acerca del uso de las Nuevas Tecnologías de la Comunicación cómo apoyo académico.
- Dentro de la Maestría en Tecnologías para la Gestión y Práctica Docente se debería abordar temas referentes a diseño gráfico, ilustraciones etc. Ya que esto ayudaría a que los entornos virtuales, el materiales didáctico tecnológico este acorde a los tiempos y sectores en los que se aplique estas herramientas tecnologías, generando elementos de mayor calidad y útiles para los estudiantes.
- Dentro de la Universidad Técnica de Cotopaxi correspondería hacer uso de las NTIC,s como apoyo académico en las horas autónomas con los estudiantes para de esta manera fortalecer el proceso enseñanza – aprendizaje.

BIBLIOGRAFÍA

- AEDO R. (2014) “Educación y Tecnología”, editorial Grupo Editor K, Colombia
- AMILBURU M. (2012) “Filosofía de la Educación”, editorial Narcea S.A, España
- ARETIO, L., CIRBELLA, M., & FIGAREDO, D. (2009). *De la educación a distancia a la educación virtual.*
- ARRATIA O. (2013) “Innovación en Docencia Universitaria con Moodle”, editorial Club Universitario, España
- CANDAU M. (2011) “La Didáctica en Cuestión”, editorial Narcea S.A, España
- CARBONELL C. (2010) “Didáctica de la Historia y Multimedia”, editorial Graó, España
- CARRIER J. (2012) “Escuela y Multimedia”, editorial Siglo XXI, Argentina
- COLL, C. (2008). *Psicología de la educación virtual: aprender y enseñar con las tecnologías de la información y la comunicación.* Ediciones Morata.
- DA SILVA, A., & PEDRO, E. (2010). Autonomia no processo de construção do conhecimento de alunos de enfermagem: o chat educacional como ferramenta de ensino. *Revista Latino-Americana de Enfermagem.*
- DOMINGUEZ D. (2012) “De la Educación a Distancia a laVirtual”, editorial Ariel S.A, España
- FELDMAN T. (1994) “Multimedia”, editorial BluePrint, UK
- FOSTER H. (2008) “Usando Moodle”, editorial Bota, México
- FRANCO J. (2008) “Educación y Tecnología, Solución Radical”, editorial Siglo XXI, México D.F
- GIMENO J. (1982) “La Pedagogía por objetivos”, editorial Akal S.A, España

- GOMEZ J. (2009) *Cuadernos de Educación y Desarrollo* Disponible: <http://www.eumed.net/rev/ced/07/mesv3.htm> Consultado: (2014-2015)
- ITE (2008) “*Integración de Hot Potatoes y Moodle*” Disponible: http://www.ite.educacion.es/formacion/materiales/62/cd/modulo_8_publicacion_de_proyectos/integracin_de_hot_potatoes_y_moodle.html Consultado: (2014-2015)
- KANT I. (2010) “*Pedagía*”, editorial Akal S.A, España
- LLERA J. (2010) “*Psicología de la Educación*”, editorial Círculo Rojo, Venezuela
- MARTINEZ L. (November 2014) ¿Qué es el Creative Commons? Disponible: <https://ciberlatino.wordpress.com/> Consultado: (2014-2015)
- MAYER R. (2009) “*Multimedia Learning*”, editorial Cambridge, México
- MOODLE (2009) “*completo sistema para la creación y administración de cursos*” Disponible: <http://www.entornos.com.ar/moodle> Consultado: (2014-2015)
- MORENO G. (2009) “*Didáctica*”, editorial Grupo Planeta, México
- RODRÍGUEZ R. (2011) “*Aprendizaje Estratégico de la Educación Superior*”, editorial Alfaguara, Chile
- ROMÁN J. (2012) “*Métodos de Enseñanza*”, editorial Digital Reasons, E.E.U.U
- RUÉ J. (2009) “*Educación Virtual*”, editorial NSB grupo editorial, Argentina
- RUIPÉREZ G. (2003) “*Educación Virtual y E-Learning*”, editorial Tombooktu S.A, E.E.U.U
- SANZ M. (2010), “*Competencias Cognitivas en Educación Superior*”, editorial Narcea S.A, España
- SEDANO, A. (2010). *Hacia una fundamentación epistemológica de la pedagogía social. Educación y educadores.*
- SILVA J. (2010) “*Diseño y moderación de entornos virtuales de aprendizaje*”, editorial UOC, Chile
- SOTO A. (2010) “*Educación y Tecnología*”, editorial Magenta, Colombia

STOCKER V. (2011) “Aprendiendo a Utilizar Moodle 2.0”, editorial Akaré S.A,
México

UNIGARRO M. (2004) “Educación Virtual, Educación en el Ciberespacio”, editorial
UNAB, Colombia

Universidad Técnica de Cotopaxi Disponible: <http://www.utc.edu.ec/> Consultado:
(2014-2015)

ANEXOS.