



Universidad
Técnica de
Cotopaxi

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

DIRECCIÓN DE POSGRADOS

Tesis en opción al grado académico de Magister en Planeamiento y Administración Educativos

TEMA:

LAS TIC'S EN LOS PROCESOS DE APRENDIZAJE EN LA MAESTRÍA DE PLANEAMIENTO Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVOS SEMIPRESENCIAL DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI EN EL AÑO 2012. PROPUESTA DE UN MANUAL SOBRE CONOCIMIENTOS Y USO DE LA PLATAFORMA B-LEARNING.

Autor:

FAZ Núñez, Rigoberto Fabián

Tutor:

Dr. Carlos Mantilla MSc.

LATACUNGA – ECUADOR

Agosto – 2015

AVAL DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL PARA DEFENSA DEL
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

AVAL DEL TRIBUNAL DE GRADO

En calidad de Miembros del Tribunal de Grado aprueban el presente Informe del Proyecto de Investigación y Desarrollo de posgrados de la Universidad Técnica de Cotopaxi; por cuanto, el posgraduado FAZ NUÑEZ RIGOBERTO FABIAN, con el título de tesis: **Las TIC's en los procesos de aprendizaje en la Maestría de Planeamiento y Administración Educativos semipresencial de la Universidad Técnica de Cotopaxi en el año 2012. Propuesta de un manual sobre conocimientos y uso de la plataforma B-learning** ha considerado las recomendaciones emitidas oportunamente y reúne los méritos suficientes para ser sometido al acto de Defensa.

Por lo antes expuesto, se autoriza realizar los empastados correspondientes, según la normativa institucional.

Latacunga agosto 5, 2015.

Para constancia firman:

.....
MSc. Nelson Chiguano
PRESIDENTE

.....
MSc. Giovanna Parra
MIEMBRO

.....
PHD. Gustavo Rodríguez
MIEMBRO

.....
MSc. Matius Mendoza
OPOSITOR

CERTIFICADO DE VALIDACIÓN DE TUTOR

En mi calidad de Tutor del Programa de Maestría en Planeamiento y Administración Educativos, nombrado por el Honorable Consejo Académico de Posgrado.

CERTIFICO:

Que: el presente trabajo investigativo, fue desarrollado y orientado en todos los contenidos, dentro de la metodología científica que cumple con las disposiciones emitidas por la dirección de Postgrado de la Universidad Técnica de Cotopaxi, para optar por el grado de Magister en Planeamiento y Administración Educativa.

El problema de investigación se refiere a:

“LAS TIC’S EN LOS PROCESOS DE APRENDIZAJE EN LA MAESTRÍA DE PLANEAMIENTO Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVOS SEMIPRESENCIAL DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI EN EL AÑO 2012. PROPUESTA DE UN MANUAL SOBRE CONOCIMIENTOS Y USO DE LA PLATAFORMA B-LEARNING.”

Presentado por: Faz Núñez Rigoberto Fabián con cédula de ciudadanía N° 0502328792.

Sugiero su aprobación y permita continuar con el trabajo de investigación.

Latacunga agosto, 2015.

Dr. Carlos Mantilla MSc.

Tutor de Tesis.

RESPONSABILIDAD POR LA AUTORÍA DE LA TESIS

Los criterios emitidos en el presente trabajo de investigación “LAS TIC’S EN LOS PROCESOS DE APRENDIZAJE EN LA MAESTRÍA DE PLANEAMIENTO Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVOS SEMIPRESENCIAL DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI EN EL AÑO 2012. PROPUESTA DE UN MANUAL SOBRE CONOCIMIENTOS Y USO DE LA PLATAFORMA B-LEARNING.”, como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y propuesta son de exclusiva responsabilidad del autor.

Fabián Faz Núñez

CI: 0502328792

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mi amada madre, por ser ella quien me ha brindado su apoyo incondicional en los momentos difíciles, y se siente orgullosa de mis logros alcanzados; a mis queridos hijos que con su sola presencia alientan a seguir luchando para lograr ser mejores seres humanos.

Fabián

INDICE GENERAL

CONTENIDO	Pág.
PORTADA	i
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO	ii
CERTIFICADO DE VALIDACION DEL TUTOR	iii
RESPONSABILIDAD POR LA AUTORÍA DE LA TESIS	iv
DEDICATORIA	v
INDICE GENERAL	vi
INDICE DE CUADROS	ix
INDICE DE GRAFICOS	x
RESUMEN.....	xii
ABSTRACT.....	xiv
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.....	7
1.1 Planteamiento del problema	7
1.1.1 Contextualización	7
1.1.2 Análisis crítico.....	10
1.1.3 Prognosis.....	11
1.1.3.1 Control de la prognosis	12
1.1.4 Delimitación (Temporal, espacial y contenido).....	12
1.1.4.1 Delimitación Temporal	12
1.1.4.2 Delimitación Espacial	12
1.1.4.2 Delimitación de las Variables	13
1.2 Formulación del Problema.	13
1.3 Justificación.	13
1.2 HIPÓTESIS GENERAL.....	14
1.3 OBJETIVOS	15
1.3.1 Generales	15
1.3.2 Específicos	15
1.4 MARCO TEORICO.....	16
1.4.1 Antecedentes de la investigación.	16
1.4.2 Fundamentación.....	19

1.4.2.1 Fundamentación Filosófica	19
1.4.2.2 Fundamentación Legal.....	19
1.4.3 Tecnologías de Información y Comunicaciones.....	20
1.4.4 Modelos educativos.....	32
1.4.4.1 Modelo Tradicional	34
1.4.4.2 Modelo Conductista	35
1.4.4.3 Modelo Cognitivista	36
1.4.4.4 Modelo constructivista.....	38
1.4.4.5 Modelo educativo emancipador	38
1.4.5 Educación semipresencial	39
1.4.6 El Aula Virtual como ambiente de Enseñanza y Aprendizaje	44
1.4.6.1 Sakai.....	44
1.4.6.2 Dokeos	45
1.4.6.3 Moodle	45
1.4.6.4 Servicios sincrónicos.....	49
1.4.6.5 Videoconferencia.....	49
1.4.6.6 Chat	49
1.4.6.7 Servicios asincrónicos.....	49
1.4.6.8 Página web (World Wide Web).....	50
1.4.6.9 E-mail.....	50
1.4.6.10 Foros de discusión	50
1.4.7 Plataforma B-learning	50
METODOLOGÍA.....	59
2.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	59
2.1.1 Enfoque de la Investigación	59
2.1.2 Modalidad de la Investigación.....	59
2.1.3 Forma y nivel de la investigación.....	60
2.1.4 Tipo de Investigación.	60
2.2 Metodología de la Investigación.	61
2.3 Población y Muestra.....	61
2.4 Instrumentos de la Investigación	62
2.5 Procedimiento de la Investigación	63
2.6 Procesamiento y análisis	63
2.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	63
2.8 Validez y Confiabilidad	65
2.9 Análisis cuantitativo y cualitativo de los datos.....	65

2.10 Técnicas para el procesamiento y análisis de resultados	66
2.11 Procedimientos de la Investigación	70
2.12 Criterios para la Elaboración de la Propuesta	70
2.13 Criterios de Validación de la Propuesta.....	71
CAPÍTULO III.....	72
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	72
3.1 Procesamiento.....	72
3.2 Análisis de resultados	72
3.3 Procesamiento y análisis de la encuesta a docentes y estudiantes.....	73
3.3.1 Análisis e interpretación de resultados a los estudiantes	73
3.3.2 Análisis e interpretación de resultados a los profesores.....	86
CAPITULO IV	101
LA PROPUESTA	101
4.1 Manual de conocimientos y uso de la Plataforma B-learning Moodle ...	101
4.1.1 Introducción.....	101
4.1.2 Objetivo del manual.....	102
4.1.3 Antecedentes.....	102
4.1.4 Marco jurídico.....	103
4.1.5 B-learning como alternativa para los programas de posgrados	103
4.1.6 Herramientas para el aprendizaje B-learning	106
4.1.7 Componentes de un LMS	106
4.1.8 Tipos de LMS comerciales.....	108
4.1.9 Tipos de LMS libres.....	109
4.1.10 Características generales de Moodle	110
4.1.11 Desventajas de Moodle.....	111
4.1.12 Estructura y organización de la plataforma Moodle	111
Inicio de sesión con rol de administrador.....	113
Inicio de sesión con rol de profesor	121
Inicio de sesión con rol de estudiante	146
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	152
CONCLUSIONES.....	152
RECOMENDACIONES	155
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	157
ANEXOS.....	162

ÍNDICE DE CUADROS

CONTENIDO	Pág.
Cuadro N. 1 Fases y pasos para la elaboración del instrumento	65
Cuadro N. 2 Escala Valorativa	66
Cuadro N. 3 Operacionalización de variables	67
Cuadro N. 4 Estructura académica del programa	104
Cuadro N. 5 Comparación paradigmas	105

ÍNDICE DE TABLAS

CONTENIDO	Pág.
Tabla N. 1 Población definitiva.....	62
Tabla N. 2 Pregunta No 1 estudiantes.....	73
Tabla N. 3 Pregunta No 2 estudiantes.....	75
Tabla N. 4 Pregunta No 3 estudiantes.....	76
Tabla N. 5 Pregunta No 4 estudiantes.....	77
Tabla N. 6 Pregunta No 5 estudiantes.....	79
Tabla N. 7 Pregunta No 6 estudiantes.....	80
Tabla N. 8 Pregunta No 7 estudiantes.....	81
Tabla N. 9 Pregunta No 8 estudiantes.....	82
Tabla N. 10 Pregunta No 9 estudiantes.....	84
Tabla N. 11 Pregunta No 10 estudiantes.....	85
Tabla N. 12 Pregunta No 1 docentes.....	86
Tabla N. 13 Pregunta No 2 docentes.....	88
Tabla N. 14 Pregunta No 3 docentes.....	89
Tabla N. 15 Pregunta No 4 docentes.....	90
Tabla N. 16 Pregunta No 5 docentes.....	91
Tabla N. 17 Pregunta No 6 docentes.....	92
Tabla N. 18 Pregunta No 7 docentes.....	93

Tabla N. 19 Pregunta No 8 docentes.....	94
Tabla N. 20 Pregunta No 9 docentes.....	95
Tabla N. 21 Pregunta No 10 docentes.....	97

ÍNDICE DE GRAFICOS

CONTENIDO	Pág.
Figura 1 Aula virtual Escuela Politécnica Nacional	27
Figura 2 Aula virtual ESPE inicio de sesión.....	28
Figura 3 Aula virtual ESPE	28
Figura 4 Aula virtual PUCE	29
Figura 5 Aula virtual PUCE categorías	29
Figura 6 Plataforma elearning Universidad Central del Ecuador	30
Figura 7 Aulas virtuales del MIT.....	31
Figura 8 Aulas virtuales del MIT inicio de sesión	31
Figura 9 Aulas virtuales Universidad Sao Pablo de Brasil	32
Figura 10 Aulas virtuales Universidad Sao Pablo de Brasil inicio janus	32
Figura 11 Página web de SAKAI.....	45
Figura 12 Página web de DOKEOS.....	45
Figura 13 Página de MOODLE	46
Figura 14 Estructura e-learning.....	58
Figura 15 Análisis e interpretación pregunta 1 estudiantes	74
Figura 16 Análisis e interpretación pregunta 2 estudiantes	75
Figura 17 Análisis e interpretación pregunta 3 estudiantes	76
Figura 18 Análisis e interpretación pregunta 4 estudiantes	78
Figura 19 Análisis e interpretación pregunta 5 estudiantes	79
Figura 20 Análisis e interpretación pregunta 6 estudiantes	80
Figura 21 Análisis e interpretación pregunta 7 estudiantes	81
Figura 22 Análisis e interpretación pregunta 8 estudiantes	83
Figura 23 Análisis e interpretación pregunta 9 estudiantes	84
Figura 24 Análisis e interpretación pregunta 10 estudiantes	85
Figura 25 Análisis e interpretación pregunta 1 profesores.....	87
Figura 26 Análisis e interpretación pregunta 2 profesores.....	88
Figura 27 Análisis e interpretación pregunta 3 profesores.....	89
Figura 28 Análisis e interpretación pregunta 4 profesores.....	90
Figura 29 Análisis e interpretación pregunta 5 profesores.....	91
Figura 30 Análisis e interpretación pregunta 6 profesores.....	92

Figura 31 Análisis e interpretación pregunta 7 profesores.....	93
Figura 32 Análisis e interpretación pregunta 8 profesores.....	94
Figura 33 Análisis e interpretación pregunta 9 profesores.....	95
Figura 34 Análisis e interpretación pregunta 10 profesores.....	97
Figura 35 Pantalla de presentación sin iniciar sesión	112
Figura 36 Pantalla de inicio de sesión	113
Figura 37 Pantalla de inicio de sesión rol administrador	114
Figura 38 Pantalla de identificación del usuario	114
Figura 39 Pantalla de área personal.....	115
Figura 40 Pantalla de perfil	115
Figura 41 Pantalla de mensajes.....	116
Figura 42 Pantalla para crear cursos.....	116
Figura 43 Pantalla para agregar nuevo curso	117
Figura 44 Pantalla para gestionar cursos	117
Figura 45 Pantalla para registro de usuarios.....	118
Figura 46 Pantalla para matricular usuarios	119
Figura 47 Pantalla lista de usuarios	119
Figura 48 Pantalla subir usuarios	119
Figura 49 Pantalla subir archivos	120
Figura 50 Pantalla subida de usuarios.....	120
Figura 51 Pantalla de sesión como profesor	121
Figura 52 Pantalla de nuevos eventos.....	121
Figura 53 Pantalla de secciones por defecto	123
Figura 54 Pantalla de presentación	124
Figura 55 Pantalla de actividades y recursos	124
Figura 56 Pantalla de configuración etiqueta objetivos	125
Figura 57 Pantalla para adjuntar archivos	125
Figura 58 Pantalla para gestionar etiqueta medios de contacto	126
Figura 59 Pantalla para gestionar la etiqueta sílabo	126
Figura 60 Pantalla vista ejecución	127
Figura 61 Pantalla para gestionar la etiqueta cronograma de trabajo	127
Figura 62 Pantalla para gestionar la etiqueta tabla de contenido	128
Figura 63 Pantalla para gestionar la etiqueta material académico	128
Figura 64 Pantalla para gestionar el recurso libro	129
Figura 65 Pantalla para gestionar las secciones del libro	129
Figura 66 Pantalla recurso URL	130

Figura 67 Pantalla formulario recurso URL	130
Figura 68 Pantalla reproducción de video	131
Figura 69 Pantalla para gestionar cursos	131
Figura 70 Pantalla para gestionar recurso foro	132
Figura 71 Pantalla para gestionar cursos	132
Figura 72 Pantalla para revisión del foro	133
Figura 73 Pantalla para configurar actividad chat	133
Figura 74 Pantalla opciones de chat	134
Figura 75 Pantalla actividad encuestas predefinidas	134
Figura 76 Pantalla recurso glosario	135
Figura 77 Pantalla para gestionar etiqueta link de interés	135
Figura 78 Pantalla actividad cuestionario	136
Figura 79 Pantalla formulario cuestionario	136
Figura 80 Pantalla opciones de configuración cuestionario	137
Figura 81 Pantalla banco de preguntas	137
Figura 82 Pantalla edición de preguntas	138
Figura 83 Pantalla tipo de preguntas	138
Figura 84 Pantalla plantilla de Word	139
Figura 85 Pantalla importar preguntas	139
Figura 86 Pantalla para editar actividades y recursos	140
Figura 87 Pantalla para administrar calificaciones	140
Figura 88 Pantalla cuadro de calificaciones	141
Figura 89 Pantalla para envío de mensajes	141
Figura 90 Pantalla métodos de matriculación	142
Figura 91 Pantalla matricular usuarios	142
Figura 92 Pantalla habilitar auto-matriculación.....	143
Figura 93 Pantalla editar auto-matriculación	143
Figura 94 Pantalla 2 editar auto-matriculación	144
Figura 95 Pantalla auto-matriculación	144
Figura 96 Pantalla añadir método	145
Figura 97 Pantalla sincroniza cohorte.....	145
Figura 98 Pantalla inicio de sesión rol estudiante	146
Figura 99 Pantalla de presentación de módulo	146
Figura 100 Pantalla para descarga de archivos	147
Figura 101 Pantalla de visualización de videos	147
Figura 102 Pantalla para participación en el foro	148

Figura 103 Pantalla resultados participación en el foro	148
Figura 104 Pantalla para participar en el chat	149
Figura 105 Pantalla para contestar cuestionario de retroalimentación	149
Figura 106 Pantalla de calificaciones	150
Figura 107 Pantalla para adjuntar archivos	150

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN PLANEAMIENTO Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA

TÍTULO: Las TIC's en los procesos de aprendizaje en la Maestría de Planeamiento y Administración Educativos semipresencial de la Universidad Técnica de Cotopaxi en el año 2012. Propuesta de un manual sobre conocimientos y uso de la plataforma B-learning.

Autor: FAZ NÚÑEZ, Rigoberto Fabián

Tutor: Mantilla, Carlos MSc.

RESUMEN

La sociedad actual instaure nuevas competencias y desafíos, que para ser enfrentados es necesario una educación permanente por lo que sería prácticamente navegar contra corriente satisfacer estas necesidades, utilizando los procedimientos y medios tradicionales de la educación. En la última década del siglo XX se desarrollan las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC's), como un nuevo paradigma informático-telemático, el cual hasta la actualidad ha ido incorporando el uso de herramientas online, redes móviles, redes sociales, etc. que se pueden utilizar como instrumentos para mejorar los procesos de aprendizaje en los programas de posgrado, para lo cual se ha desarrollado la presente investigación con el tema: "Las TIC's en los procesos de aprendizaje en la Maestría de Planeamiento y Administración Educativos semipresencial de la Universidad Técnica de Cotopaxi en el año 2012. Propuesta de un manual sobre conocimientos y uso de la plataforma B-learning." para ello es importante hablar sobre temas como Tecnologías de Información y Comunicación, modelos educativos, educación semipresencial, aulas virtuales como ambientes de aprendizajes y por ultimo acerca de la Plataforma B-learning que es una propuesta de combinación de la educación semipresencial con e-learning como una singularidad de virtualización de la educación, para aquello se recurrirá a la modalidad de investigación bibliográfica ya que mediante esta se sustentará las teorías presentadas, para de esta manera diagnosticar la incidencia de las TIC's dentro de los procesos de aprendizaje y así conocer las ventajas y desventajas de los procesos de aprendizaje dentro del programa de Maestría de Planeamiento y Administración Educativa buscando un aporte para los estudiantes, docentes, autoridades y personal administrativo del programa de posgrados de la UTC, con la propuesta de un manual de conocimientos y uso de una plataforma B-learning como complemento de la educación semipresencial.

Palabras clave: Tecnologías de la información y comunicación, procesos de aprendizaje posgrado, B-learning

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN PLANEAMIENTO Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA

TÍTULO: Las TIC's en los procesos de aprendizaje en la Maestría de Planeamiento y Administración Educativos semipresencial de la Universidad Técnica de Cotopaxi en el año 2012. Propuesta de un manual sobre conocimientos y uso de la plataforma B-learning.

Autor: FAZ NÚÑEZ, Rigoberto Fabián

Tutor: Mantilla, Carlos MSc.

ABSTRACT

Current society gives us skills and challenges that lifelong education and it would be virtually navigate upstream meet these needs, using traditional methods and means of education need to be faced. In the last decade of the twentieth century, Information Technology and Communications (ICT) as a new computer-telematics paradigm, which until now has incorporated the use of online tools, mobile networks, social networks, develops etc. that can be used as tools for improving learning processes in graduated programs for which it has developed this research with the theme: "ICT's in the learning process in the Master of Planning and Educational Administration from the Cotopaxi Technical University in 2012. Proposal for a handbook on knowledge and use of B-learning platform. "for it is important to discuss issues such as Information and Communication Technologies, educational models, combined education, virtual classrooms and learning environments and finally on Platform B-learning is a proposed combination of combined education with e-learning as a singularity virtualization education, for that will be used to the mode of bibliographical researching because through this will sustain the theories presented, thus diagnose the impact of ICT in learning processes and to know the advantages and disadvantages of learning processes within the program of Master of Educational Planning and Administration seeking a contribution for students, teachers, officials and staff of the postgraduate program of UTC, with the proposal of a manual of knowledge and use of a B-learning platform to complement combined education.

Keywords: Information technology and communication processes postgraduate learning, b-learning

INTRODUCCIÓN

La humanidad a través del tiempo ha desarrollado diversos avances en los campos tecnológicos y de comunicaciones orientados hacia la educación, porque permiten la creación, representación y transmisión de información de diversa índole, por esto las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC's) desde sus orígenes han jugado un papel sumamente trascendental como instrumentos para conocer, aprehender, pensar, representar y transmitir los conocimientos adquiridos a través del tiempo y del espacio. Tanto en Europa como EE. UU. a finales de los años 50s se incorporan como medios de educación masiva la radio, el cine y la televisión, los mismos que sirvieron para llevar la educación a grandes grupos mediante la transmisión de mensajes a través de estos medios ; en la década de los años 70s aparece el paradigma de la enseñanza multimedia o modular que trae como innovaciones la combinación de medios impresos, vídeo, audio, etc.; En la última década del siglo XX las Tecnologías de la Información y Comunicaciones emergen como un nuevo modelo informático-telemático, el cual hasta la actualidad ha ido incorporando el uso de herramientas online, redes móviles, redes sociales, etc.; enfocándonos al área de posgrados de la Universidad Técnica de Cotopaxi, en donde concebir, diferir y organizar estrategias metodológicas, didácticas y pedagógicas para la educación han captado un esencial interés en la investigación educativa, surge la siguiente pregunta:

¿Cuál es la incidencia de las TIC's (Tecnologías de la Información y Comunicaciones) dentro los procesos de aprendizaje de la maestría en planeamiento y administración educativa de la Universidad Técnica de Cotopaxi en el periodo 2012?

En donde tenemos como principal objetivo diagnosticar la incidencia de las TIC's dentro de los procesos de aprendizaje en la Maestría en Planeamiento y Administración Educativa de la Universidad Técnica de

Cotopaxi; se van tratar componentes fundamentales de la educación en la actualidad, como lo constituyen la educación semipresencial, los procesos de aprendizaje, las Tecnologías de la Información y Comunicaciones, la plataforma B-learning, etc. que son temas esenciales en la coyuntura de la educación en general y muy específicamente para los procesos de aprendizaje en la Maestría de Planeamiento y Administración Educativa que oferta la Universidad Técnica de Cotopaxi.

Es incuestionable que la sociedad actual impone cambios en los procedimientos y medios tradicionales de la educación. Es precisamente en este punto donde la educación semipresencial entra a jugar un rol importante ya que ofrece métodos, técnicas y recursos que hacen flexibles los procesos de aprendizaje rompiendo las barreras de tiempo y espacio, mediante el manejo de diversas herramientas educativas como el uso de las tecnologías que han logrado sustanciales avances especialmente en el campo educativo, donde los cambios se crean continuamente para otorgar a los estudiantes los instrumentos necesarios que les permita generar aprendizajes y robustecer sus competencias para de esta forma afrontar su entorno inmediato que actualmente con el tema predominante de la globalización es mucho más amplio y competitivo.

La educación a distancia florecía el siglo pasado rompiendo los estándares de la educación presencial; a pesar de los diversos problemas que debió afrontar, la demanda de este tipo de educación hizo que fuera incorporándose recatadamente, hasta que terminó ocupando un valioso lugar en determinados sectores de la población, como lo es el campo universitario; de ahí que en la actualidad la educación a distancia y semipresencial es un proceso de aprendizajes de pleno uso, en este sentido la Universidad Técnica de Cotopaxi como una institución de educación superior responsable, que se proyecta al servicio de su pueblo oferta maestrías en diversas áreas con la aplicación de la educación semipresencial, por lo que este trabajo de investigación estará enfocado a

mostrar la incidencia que ha tenido las Tecnologías de la Información y Comunicaciones en los procesos de aprendizaje de la Maestría en Planeamiento y Administración Educativa y proponer un manual de conocimientos y uso de la plataforma B-learning como complemento de los procesos de aprendizaje presenciales en concordancia a los avances y tendencias actuales.

La metodología utilizada es de carácter no experimental por no manipular las variables además de aplicar el método científico propio de una investigación, mediante el cual se realizó un diagnóstico que permitió establecer la necesidad de formular la propuesta. La investigación se lo realizó en la Universidad Técnica de Cotopaxi en el área de posgrados en el programa de maestría de Planeamiento y Administración Educativa, con una población de 90 personas entre docentes, estudiantes y autoridades.

El presente trabajo de investigación está estructurado en capítulos, los mismos que se detallan a continuación:

EL CAPITULO I: El Problema contiene el Planteamiento del problema, contextualizaciones, Análisis Crítico, Prognosis, Delimitación del problema, Formulación del Problema, Justificación significación, Objetivos General, Específicos y Enfoque de la investigación, Marco Teórico comprende los Antecedentes de la investigación, Fundamentación Teórico, Fundamentación legal, Marco conceptual.

EL CAPÍTULO II: La Metodología abarca: Modalidad de la investigación, Nivel o forma de la investigación, Tipo de investigación, Metodología, Unidad de estudio, Métodos y técnicas, Operacionalización de variables, Procedimiento de la investigación.

EL CAPÍTULO III: Se refiere al análisis, interpretación y discusión de los resultados.

EL CAPÍTULO IV: Describe la propuesta alternativa para dar solución al problema encontrado, las conclusiones, recomendaciones y por último se presentan las referencias bibliográficas y los anexos.

Como lo menciona la Constitución de nuestro país en el artículo 350. “El sistema de educación superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo” (Asamblea, 2008, pág. 162). De ahí que a nivel mundial y concretamente en nuestro país la administración y gestión en las Universidades y por ende en los programas de posgrado están cambiando y generando nuevas perspectivas, dentro del conocimiento científico, social, institucional y laboral convirtiéndose en entes intensamente emprendedores, de ahí que el marco en el cual los administradores toman las decisiones están transformándose de acuerdo al contexto. Por eso es necesario establecer políticas y estrategias orientadas a salvaguardar y mejorar la calidad de estos procesos, caso contrario los posgrados terminarán cumpliendo funciones que no le son propias ni útiles a nuestra sociedad.

En nuestro país existe el Plan Nacional del buen Vivir como política de Estado el mismo que menciona: “La calidad de vida y progreso de un país independiente está ligado a la cobertura, calidad y pertinencia de la formación superior que brinda a sus ciudadanos y ciudadanas y a la inversión que realiza en ciencia, tecnología e innovación. La educación superior y la investigación asociada a ella deben concebirse como un bien público en tanto su desarrollo beneficia a la sociedad en su conjunto, más allá de su usufructo individual o privado” (SENPLADES, 2009)

Razonar sobre los acontecimientos manifiestos de la educación en el suceder de los tiempos, o lo que es lo mismo, sobre el rol que ésta va a cumplir en la configuración de los renovados entornos educativos, no puede hacerse, sin pensar sobre lo que se entiende o se entenderá sobre la educación de un ciudadano constructivo, crítico y reflexivo para una sociedad donde la información y el conocimiento predominara por sobre las otras fuentes de poder y bienestar, donde la ciencia y la tecnología van conquistando los múltiples espacios que comprenden la existencia, con todos estos antecedentes y siendo la Universidad Técnica de Cotopaxi una institución de formación de cuarto nivel que busca la capacitación profesional avanzada y la especialización científica dentro del Sistema Nacional de Educación en nuestro país, está en la obligación de encaminarse hacia las actuales tendencias de la sociedad de la información que ofrece diversas herramientas que pueden ser una de las principales fuentes de generación de conocimiento y de formación de investigadores en función de la competitividad y de enfrentar los retos de la globalización.

Los resultados de la presente investigación significaran un importante aporte para el mejoramiento metodológico y práctico de los procesos de aprendizaje de la maestría de Planeamiento y Administración Educativa como lo menciona: “Los componentes de las sociedades son la suma de su relación dinámica entre el presente y sus acontecimientos pasados. En el momento actual, el desarrollo de la sociedad de la información y el conocimiento viene marcada por nuevos retos y nuevas posibilidades que fomentan el crecimiento cultural y educativo a nivel mundial” (García, CONCEPCIÓN Y TENDENCIA DE LA EDUCACION A DISTANCIA EN AMERICA LATINA, 2012, pág. 11). Por lo tanto es imperante determinar la incidencia que ha tenido las Tecnologías de la Información y Comunicaciones dentro de los procesos de aprendizaje de la Maestría en Planeamiento y Administración Educativa de la Universidad Técnica de Cotopaxi ubicada en la ciudad de Latacunga durante el año 2012, con la

finalidad de detectar las fortalezas y los puntos críticos con los que cuenta esta y así proponer como alternativa de solución un manual de conocimientos y uso de una plataforma B-learning como complemento de los procesos de aprendizaje.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

1.1.1 Contextualización

De acuerdo al Art. 118 literal c de la Ley Orgánica de Educación Superior nos dice: “Cuarto nivel, de postgrado, está orientado al entrenamiento profesional avanzado o a la especialización científica y de investigación. Corresponden al cuarto nivel el título profesional de especialista; y los grados académicos de maestría, PhD o su equivalente.” (CES, 2010)

A nivel mundial regional y concretamente en nuestro país la administración y gestión en las Universidades y por ende en los programas de posgrado está cambiando y generando nuevas perspectivas, tanto en el conocimiento científico, social, institucional, de ahí que el marco en el cual los administradores toman las decisiones está transformándose de acuerdo al contexto. Por eso es necesario establecer políticas y estrategias orientadas a salvaguardar y mejorar la calidad de estos procesos, caso contrario los posgrados terminarán cumpliendo funciones que no le son propias ni útiles a nuestra sociedad.

Y así también lo menciona la Constitución de nuestro país en el artículo 350. “El sistema de educación superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas

del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo.” (Asamblea, 2008)

La facilidad de acceso masivo a las TIC's (Tecnologías de la Información y Comunicaciones) es indispensable para llegar a una sociedad de la información incluyente, es así que las cifras publicadas por la UIT 2013 (Unión Internacional de Telecomunicaciones) confirman que se ha mantenido una fuerte demanda de servicios de TIC's, promovida por la reducción constante del precio de Internet de banda ancha. La UIT estima que en 2013 se alcanzó los 2 700 millones de usuarios, es decir, el 39% de la población mundial. Desde hace algún tiempo atrás las TIC's han sido agregadas en los sistemas educativos del mundo con el compromiso de consagrar progresos en dichos sistemas. Los países de América Latina han realizado trascendentes esfuerzos para no permanecer al margen de esta tendencia global, a finales de los 80s y principios de los 90s se comenzaron a gestar las primeras políticas y programas TIC's orientados a la educación logrando hasta la fecha importantes progresos. Conocer cuál es la incidencia de las TIC'S dentro de los procesos de aprendizaje de la educación semipresencial en la Maestría en Planeamiento y Administración Educativa de la Universidad Técnica de Cotopaxi en el periodo 2012, responde a un tema desconocido dentro del ámbito del Centro de Posgrados; de ahí que no se cuenta con un estudio personalizado sobre este importante universo dentro del entorno educativo de cuarto nivel, consecuentemente se ha recogido experiencias locales y de otras latitudes, como es el caso de la Universidad Técnica Particular de Loja de nuestro país que es pionera en educación mediante la utilización de herramientas como las TIC's, Universidad Pedro Valdivia en Chile y de la Universidad de Salamanca México, de las mismas que nos permitimos extraer la siguiente síntesis.

“El uso de las tecnologías han adquirido una especial importancia en el desarrollo de todos los procesos, sobre todo en la educación, donde los

cambios se generan sucesivamente para entregar a los estudiantes las herramientas suficientes que les permita generar aprendizajes y fortalecer sus competencias de esta forma enfrentar al mundo y sus requerimientos.”

Este tema es una visión de la aplicación de las nuevas tecnologías en el área de educación, específicamente enseñanza superior. Este planteamiento surge con el propósito de obtener resultados de los efectos que provoca la integración de las TIC's en los procesos educativos, y sus incidencias en los procesos de aprendizajes de los estudiantes, quienes han tenido que enmarcarse a estos continuos cambios tecnológicos.

En la actualidad nos dice: “El impacto de las TIC's cubre numerosas áreas de aplicación desde la educación a distancia a la utilización de terminales portátiles y herramientas informáticas” (Katz, 2009, pág. 21)

Estamos viviendo constantes cambios en cuanto al acceso al conocimiento, los nuevos contextos y desafíos para la educación y las universidades, con renovados criterios de pertinencia académica y nuevas competencias requeridas, con procesos de formación continua y permanente y con nuevos mecanismos de integración sociedad-conocimiento. La necesidad de políticas consensuadas de conocimiento y de una gestión universitaria autónoma, pertinente, eficiente y responsable revaloriza a la educación. De ahí que “La filosofía que se aplica en estos centros no va encaminada aprender informática, sino a usar informática para aprender” (Area, De Pablos, & Correa, 2010, pág. 25).

Así también lo menciona: “Las TIC requieren de la ampliación de nuestra capacidad para codificar, almacenar, procesar y transmitir todo tipo de información, lo cual supone la transformación radical de dos condicionantes fundamentales en la Comunicación: el espacio y el tiempo” (UCM, 2013) .

Desde el descubrimiento de la escritura hasta nuestros días, surgen grandes retos, producto de las condiciones cambiantes de nuestro entorno, y hoy nos encontramos ante el dilema de justificación del uso de las TIC's aplicadas a la educación. Desde sus inicios la TIC's se han ido introduciendo paulatinamente en todos los ámbitos de la vida, y muy particularmente, en el ámbito de la educación; sus grandes potencialidades hacen pensar que su empleo resultará imprescindible en pocos años y nuestras instituciones educativas deben estar preparadas, material y humanamente, para afrontar este nuevo reto.

“El aprendizaje a lo largo de la vida es una de las claves de la educación de los ciudadanos del siglo XXI” (Santillana, 2014), para lo cual el colectivo actual pretende cambios en el quehacer educativo, todos los actores sociales tenemos múltiples razones para fructificar las diversas posibilidades que proveen las TIC's para impulsar este cambio hacia un mejor modelo educativo ajustado a las necesidades de los estudiantes, haciéndose necesaria una alfabetización digital de los docentes para un mejor aprovechamiento de las TIC's en busca de mejorar la productividad en general.

1.1.2 Análisis crítico.

Hablar de calidad en el sector educativo universitario es pensar en el ámbito de múltiples variables, de diversos factores de los cuales no podemos prescindir; una educación de calidad exige una gestión de calidad que integre todas las actividades universitarias con el afán de satisfacer las expectativas del usuario. Una política de calidad institucional exige un diagnóstico serio de la realidad, una definición precisa de metas y objetivos enmarcados dentro de una planificación estratégica coherente acorde a recursos y necesidades, donde exista una constante supervisión y evaluación de los procesos directamente influenciado por las Tecnologías de la Información y Comunicaciones en un ambiente fluido y confiable

donde exista la retroalimentación y la disposición a innovar y mejorar continuamente para tratar de mantenerse actualizados. Esta exigencia real hace que las instituciones universitarias, si quieren proyectarse y mantenerse en el tiempo, miren hacia el exterior de sus aulas, de sus oficinas, de sus bibliotecas, de sus saberes, de sus planes de estudio, de sus investigaciones para ver qué necesitan de la universidad las personas y la sociedad en su conjunto, y entonces a partir de esas imperantes necesidades, orientar y aceptar el desafío de diseñar carreras, investigaciones, programas de extensión y estructuras, para aprovechar y ofrecer los resultados socialmente esperados. El grupo de estudiantes que asisten al programa de posgrados en la maestría de Planeamiento y Administración Educativa son todos profesionales que desempeñan sus labores en jornadas de ocho horas diarias de trabajo de lunes a viernes; debido a esto la Universidad Técnica de Cotopaxi debe orientarse a la implementación de herramientas tecnológicas que mejoren los procesos de aprendizaje, facilitando la interacción y complementando el valioso trabajo que realizan los docentes y el área administrativa de posgrados.

1.1.3 Prognosis.

El no enfrentar esta problemática puede provocar serias dificultades en los procesos de aprendizaje y por ende un descenso de la demanda de estudiantes en cuanto al programa de posgrados en la maestría de Planeamiento y Administración Educativa, debido a la mínima utilización de recursos y herramientas tecnológicas acorde a las realidades que hoy en día estamos viviendo y que claramente servirían como un complemento ideal para los estudiantes, docentes y administrativos dentro de los procesos educativos.

1.1.3.1 Control de la prognosis

Para controlar estos problemas se puede empezar a implementar recursos y herramientas tecnológicas que sirvan como complemento para el mejoramiento de los procesos de aprendizaje proponiendo la elaboración de un manual sobre conocimientos y uso de la plataforma b-learning que permita potencializar los procesos de aprendizaje en la maestría de Planeamiento y Administración Educativa .

1.1.4 Delimitación (Temporal, espacial y contenido)

CAMPO.- Procesos de aprendizaje

ÁREA.- Académica

ASPECTO.- Tecnologías de la Información y Comunicaciones.

TEMA.- “LAS TIC’S EN LOS PROCESOS DE APRENDIZAJE EN LA MAESTRÍA DE PLANEAMIENTO Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVOS SEMIPRESENCIAL DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI EN EL AÑO 2012. PROPUESTA DE UN MANUAL SOBRE CONOCIMIENTOS Y USO DE LA PLATAFORMA B-LEARNING.”

1.1.4.1 Delimitación Temporal.- Este proyecto se desarrolló en el periodo que comprende al último semestre del año 2012.

1.1.4.2 Delimitación Espacial.- La investigación se realizó en la Universidad Técnica de Cotopaxi que se encuentra ubicada en la provincia de Cotopaxi, cantón Latacunga, Parroquia Eloy Alfaro, barrio San Felipe.

1.1.4.2 Delimitación de las Variables

Variable Independiente: Tecnologías de la Información y Comunicaciones

Variable Dependiente 1: Procesos de aprendizaje en la Maestría en Planeamiento y Administración Educativa de la Universidad Técnica de Cotopaxi.

Variable Dependiente 2: Uso de una plataforma B-learning como complemento de la educación semipresencial.

1.2 Formulación del Problema.

¿Cuál es la incidencia de las TIC's dentro los procesos de aprendizaje de la Maestría en Planeamiento y Administración Educativa de la Universidad Técnica de Cotopaxi en el periodo 2012?

1.3 Justificación.

Las instituciones educativas y particularmente las de nivel superior y la sociedad en general actualmente tienen ante sí un nuevo contexto, que parte desde el punto de vista tecnológico y directamente inherente al campo social, ante estos nuevos escenarios, se tiene una serie de desafíos que se deben afrontar apropiadamente a través de una mayor cantidad y calidad de sistemas de información y de una permanente adaptación hacia dichas tecnologías. En la actualidad las Tecnologías de la Información y Comunicaciones ofrecen nuevas posibilidades y escenarios para replantear la educación en las instituciones. La Comunicación también se hace más fluida gracias al empleo de herramientas tales como el correo electrónico, foros de debate, grupos de discusión, etc. con el objetivo de resolver dudas, intercambiar opiniones, etc. así se gestiona la información que nos rodea, para convertirla en conocimiento y esta a su vez representa un valor o ventaja a la institución y a la sociedad.

Departir de calidad en el sector educativo de cuarto nivel es exigir una gestión y producción de calidad que integre todas las actividades universitarias con el afán de satisfacer las expectativas de los actores educativos universitarios en su conjunto con una definición precisa de metas y objetivos enmarcados dentro de una planificación estratégica coherente acorde a recursos y necesidades. Con todas estas perspectivas reales que tienen las instituciones universitarias, en la avidez de proyectarse y mantenerse en el tiempo, se debe mirar hacia el exterior de sus aulas, y de todo su quehacer interno para ver qué necesita de la universidad la sociedad en general y entonces a partir de esos resultados orientar todo su potencial en la construcción de carreras, investigaciones y programas de extensión que ofrezcan los resultados socialmente esperados.

Previo a un monitoreo realizado en el Centro de Posgrados de la Universidad Técnica de Cotopaxi, se determina que no existe un tema de investigación científica similar a esta propuesta, consecuentemente, se considera que los resultados serán un importante aporte a la mejora de los procesos de aprendizaje. Los beneficiarios directos de esta propuesta serán los estudiantes, docentes y personal administrativo por lo que será un aporte importante al progreso del Centro de Posgrados de la Universidad Técnica de Cotopaxi.

Este proyecto es factible dada la participación económica de su autor, el aporte académico de la Universidad Técnica de Cotopaxi, la participación de los Docentes y el personal administrativo del Centro de Posgrados.

1.2 HIPÓTESIS GENERAL

La poca frecuencia de uso de una plataforma B-learning incide en los procesos de aprendizaje en la Maestría de Planeamiento y Administración

Educativa de la Universidad Técnica de Cotopaxi mostrando que hay una ocasional utilización de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones. Por lo que una vez cuantificado los resultados de la investigación, y si estos muestran que hay una ocasional utilización de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones, se planteará la necesidad de proponer un manual de conocimiento y uso de una plataforma B-learning.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Generales

- ✓ Diagnosticar la incidencia de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones dentro de los procesos de aprendizaje en la Maestría en Planeamiento y Administración Educativa de la Universidad Técnica de Cotopaxi.
- ✓ Proponer un manual de conocimientos y uso de una plataforma B-learning como complemento de la educación semipresencial.

1.3.2 Específicos

- ✓ Conocer las herramientas tecnológicas utilizadas dentro de los procesos de aprendizaje , para así diagnosticar la incidencia de las TIC'S en la educación semipresencial
- ✓ Definir los instrumentos y técnicas para realizar el diagnóstico de la incidencia de las TIC'S en la educación semipresencial
- ✓ Conocer las tendencias actuales de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones enfocados a la educación superior
- ✓ Elaborar un manual de conocimiento para el uso de la plataforma B-learning.

1.4 MARCO TEORICO

1.4.1 Antecedentes de la investigación.

El ingreso masivo de las personas a las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC's) es un requerimiento preciso para llegar a una sociedad de la información inclusiva, las cifras publicadas por la UIT (Unión Internacional de Telecomunicaciones) confirman que se ha mantenido una fuerte demanda de servicios de tecnología de la información y comunicaciones (TIC's), inducida por la disminución constante del precio del servicio de Internet de banda ancha. La UIT estima que en 2013 se alcanzó los 2 700 millones de usuarios, es decir, el 39% de la población mundial. Desde hace algunas décadas las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC's) han sido agregadas en los sistemas educativos del mundo con el compromiso de consagrar progresos en dichos sistemas. Los países de América Latina han realizado trascendentes esfuerzos para no permanecer al margen de esta tendencia global, a finales de los 80s y principios de los 90s se comenzaron a gestar las primeras políticas y programas TIC's orientados a la educación logrando hasta la fecha importantes progresos. Conocer cuál es la incidencia de las TIC's dentro de los procesos de aprendizaje de la educación semipresencial en la Maestría en Planeamiento y Administración Educativa de la Universidad Técnica de Cotopaxi en el periodo 2012, responde a un tema desconocido dentro del ámbito del Centro de Posgrados; de ahí que no contamos con un estudio personalizado sobre este importante universo dentro del entorno educativo de cuarto nivel, consecuentemente se ha recogido experiencias locales y de otras latitudes, como es el caso de la Universidad Técnica Particular de Loja de nuestro país que es pionera en educación mediante la utilización de herramientas como las TIC's, Universidad Pedro Valdivia en Chile y de la Universidad de Salamanca México, de las mismas que nos permitimos extraer la siguiente síntesis.

El uso de las tecnologías ha adquirido una importancia en el desarrollo de todos los procesos, sobre todo en la educación , donde los cambios se generan sucesivamente para entregar a los estudiantes las herramientas suficientes que les permita generar aprendizajes y fortalecer sus competencias de esta forma enfrentar al mundo y sus requerimientos.

Este tema es una visión de la aplicación de las nuevas tecnologías en el área de educación, específicamente en campo de la educación superior de cuarto nivel. Este planteamiento aparece con el propósito de lograr resultados, al impacto y efectos que provoca la integración de las TIC´s en los procesos educativos, y sus consecuencias en los aprendizajes de los estudiantes, quienes han tenido que someterse a estos cambios tecnológicos.

En la actualidad nos dice: “El impacto de las TIC cubre numerosas áreas de aplicación desde la educación a distancia a la utilización de terminales portátiles y herramientas informáticas” (Katz, 2009, pág. 21)

Estamos viviendo nuevos contextos y desafíos para la educación y las universidades, con renovados criterios de pertinencia académica y de las competencias requeridas, con procesos de formación continua, permanente y con nuevos mecanismos de integración sociedad-conocimiento. La necesidad de políticas consensuadas de conocimiento y de una gestión universitaria autónoma, pertinente, eficiente y responsable revaloriza a la educación. De ahí que “La filosofía que se aplica en estos centros no va encaminada aprender informática, sino a usar informática para aprender” (Area, De Pablos, & Correa, 2010)

“Las TIC requieren de la ampliación de nuestra capacidad para codificar, almacenar, procesar y transmitir todo tipo de información, lo cual supone la transformación radical de dos condicionantes fundamentales en

la Comunicación: el espacio y el tiempo. Las nuevas tecnologías han desmaterializado, deslocalizado y globalizado la información” (UCM, 2013)

Desde el descubrimiento de la escritura hasta nuestros días, surgen grandes retos, producto de las condiciones cambiantes de nuestro entorno, y hoy nos encontramos ante el dilema de justificación del uso de las TIC's aplicadas a la educación. Las TIC's han ingresado con gran fuerza en la actual sociedad, y se han ido introduciendo paulatinamente en todos ámbitos de la vida, y muy particularmente, en el ámbito de la educación; sus grandes potencialidades hacen pensar que su empleo resultará imprescindible en pocos años y nuestras instituciones educativas deben estar preparadas, material y humanamente, para afrontar este nuevo reto.

El aprendizaje a lo largo de la vida es una de las claves de la educación de los ciudadanos del siglo XXI. El éxito en la sociedad del conocimiento requiere de todos la capacidad, por una parte, de llevar a cabo aprendizajes de diversa naturaleza a lo largo de nuestras vidas y, por otra, de adaptarse rápida y eficazmente a situaciones sociales, laborales y económicas cambiantes. Las tecnologías de la información y comunicaciones tienen un potencial reconocido para apoyar el aprendizaje, la construcción social del conocimiento y el desarrollo de habilidades y competencias para aprender autónomamente. (Santillana, 2014)

Las TIC's constituyen herramientas de pleno uso para la sociedad y hoy es ineludible suministrar al ser humano una educación que tenga presente este contexto, con lo cual la colectividad actual exige cambios en el mundo educativo, todos los actores del que hacer educativo tenemos múltiples razones para aprovechar las nuevas posibilidades que proporcionan las TIC's para impulsar este cambio hacia un nuevo paradigma educativo más personalizado y centrado en la actividad de los estudiantes. Además de la

necesaria alfabetización digital de los docentes y del aprovechamiento de las TIC's para la mejora de la productividad en general.

1.4.2 Fundamentación

1.4.2.1 Fundamentación Filosófica

La presente investigación está enfocada bajo el paradigma Crítico Propositivo pues constituye un requisito previo que guía a la presente investigación sobre la realidad educativa y propositivo por cuanto busca una posible solución a la incidencia de las TIC's dentro de los procesos de aprendizaje de la maestría en planeamiento y administración educativa, mismo que propone nuevos métodos, técnicas, estrategias e instrumentos acorde al contexto actual.

1.4.2.2 Fundamentación Legal.

El trabajo de investigación está amparado en la Constitución de la República del Ecuador.

Art. 26.- La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir.

Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo.

Art. 27.- La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz;

estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa. (Asamblea, 2008)

Así mismo en su parte por la LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN SUPERIOR:

Capítulo I

Art. 2.- Objeto.- Esta Ley tiene como objeto definir sus principios, garantizar el derecho a la educación superior de calidad que propenda a la excelencia, al acceso universal, permanencia, movilidad y egreso sin discriminación alguna.

Capítulo II

Art. 5.- Derechos de las y los estudiantes.- Son derechos de las y los estudiantes los siguientes:

b) Acceder a una educación superior de calidad y pertinente, que permita iniciar una carrera académica y/o profesional en igualdad de oportunidades;

c) Contar y acceder a los medios y recursos adecuados para su formación superior; garantizados por la Constitución. (CES, 2010)

En función de lo anterior el tema de investigación está amparado tanto en la Constitución como en la ley de Educación Superior, mencionando una educación de calidad y pertinente que cuente con los recursos didácticos e infraestructura adecuada para alcanzar una excelencia educativa.

1.4.3 Tecnologías de Información y Comunicaciones

Claramente se puede aseverar que el conocimiento es el motor que impulsa a crecer y a afirmar que la población con más posibilidades de desarrollo es la que tiene más capital humano y mayor capital intelectual para resolver sus problemas con soluciones innovadoras que desarrollen más tecnología competitiva. El panorama global actual está directamente

influenciado con el avance de las comunicaciones apoyadas por el desarrollo tecnológico de ahí que tenemos una nueva realidad donde recibimos información global en línea y en tiempo real, lo que se denomina la revolución de las telecomunicaciones.

Partiremos con el significado que nos da el diccionario de la real academia de lengua acerca de tecnología. “Conjunto de teorías y de técnicas que permiten el aprovechamiento práctico del conocimiento científico” (RAE, 2014). Sumado al significado de información “comunicación o adquisición de conocimientos que permiten ampliar o precisar los que se poseen sobre una materia determinada”. (RAE, 2014) Y también Comunicaciones “Transmisión de señales mediante un código común al emisor y al receptor” (RAE, 2014). De ahí que el tema de las Tecnologías de la información y comunicaciones en su acumulado nos lleva a una realidad en la que estamos inmersos, como acertadamente nos dice “Las necesidades, ideas, valores y creencias de un grupo social en una época y un lugar determinado generan tecnologías” (Azinián, 2009, pág. 15) . Actualmente nos encontramos en un vertiginoso desarrollo de las tecnologías a nivel planetario debido justamente a las TIC’s que genéricamente en la actualidad se las puede considerar como las tecnologías desarrolladas para la creación, almacenamiento, selección, transformación y distribución de las diversas clases de información a través de medios digitales en tiempo real y con cobertura global. Las TIC’s son la fusión de los equipos computacionales y las comunicaciones formando la internet que han provocado una descarga sin precedentes de formas de comunicarse que se inició a comienzos de los años 90s. Desde entonces, la Internet pasó a jugar un papel principal de ser un instrumento especializado de la comunidad científica a ser una red de fácil uso que modificó las pautas de interacción social global.

Ya en el plano local tomamos como referencia El Plan Nacional del Buen Vivir que nos dice:

El último siglo ha sido testigo de la sofisticación de los procesos productivos y del uso creciente de tecnologías de información y comunicaciones (TIC'S). De esta forma, surge la denominada «Sociedad de la Información y el Conocimiento», cuya característica fundamental es la relevancia del trabajo de procesamiento de datos, información y conocimiento, en todos los sectores de la economía. (SENPLADES, 2009, pág. 111).

Con esto podemos decir que nos encontramos en una sociedad cambiante en la que los avances científicos y tecnológicos tienen una marcada presencia en todos los aspectos del quehacer humano, por lo tanto

El irresistible ascenso de las nociones «sociedad de la información» y «era de la información» se ha convertido así en parte inseparable de la fulgurante trayectoria del vocabulario de la «era global». Se nos anuncia una nueva sociedad necesariamente «más solidaria, más abierta y más democrática». (Mattelart, 2007, pág. 1)

La humanidad se encuentra en niveles de complejidad increíbles que involucran a la sociedad en su conjunto en donde los individuos no sólo necesitarán una base considerable de conocimientos significativos, sino tal vez, lo más importante, una gran capacidad para aplicarlos convenientemente, es ahí donde entran en juego las TIC's como un acumulado de herramientas para el acceso y manejo de la información logrando así registrar, almacenar y difundir contenidos informacionales, algunos ejemplos de estas tecnologías la encabeza la web sumado a otras herramientas como lo son la pizarra digital, los blogs, el podcast, plataformas virtuales, redes sociales, etc. Para todo tipo de aplicaciones educativas, las TIC's son herramientas y materiales de apoyo que facilitan

el aprendizaje, el perfeccionamiento de habilidades y múltiples formas de aprender, acorde a cualidades y ritmos de los estudiantes.

La utilización de las TIC's en la educación superior proporciona un amplio campo de investigación que puede ser abordado desde diferentes frentes pero con el firme objetivo de la mejora en los procesos de aprendizaje, que vienen a ser procesos de comunicación singulares, en los que la voluntad tiene una función primordial. El aprendizaje es el resultado natural de la comunicación, es preciso que exista una actitud previa de predisposición tanto para la enseñanza como para el aprendizaje, siempre que se den las condiciones comunicativas necesarias las acciones de enseñar y aprender pasan por un proceso de comunicación, todos y cada uno de esos momentos y acciones deberán estar adecuadamente presentes para que podamos hablar de procesos de enseñanza - aprendizaje.

Las Tecnologías de la Información han sido conceptualizadas como la integración y convergencia de la computación microelectrónica, las telecomunicaciones y la técnica para el procesamiento de datos, sus principales componentes son: el factor humano, los contenidos de la información, el equipamiento, la infraestructura material, el software y los mecanismos de intercambio electrónico de información, los elementos de política y regulaciones y los recursos financieros. En una sociedad tanto para su desarrollo como para su aplicación, además se reconoce como las tecnologías de la información constituyen el núcleo central de una transformación multidimensional que experimenta la economía y la sociedad. (Ecured, 2013)

El conocimiento, la información, y la tecnología son herramientas vitales para el desarrollo económico, social y cultural de todos los países;

estas percepciones van en sustento del progreso humano a través de la utilización de las tecnologías de información y comunicaciones, generando oportunidades para el desarrollo en los procesos de aprendizaje, y demás servicios sociales afines como salud, bienestar social y económico. Una visión más generalizada de la sociedad de la información debe hacer predominar la importancia de los seres humanos antes de la tecnología, ya que esta debe estar al servicio y en busca del bienestar de las personas.

La actual directriz educativa está enfocada hacia la obtención de sistemas interactivos que permitan a los estudiantes concentrarse en el razonamiento y en la solución de problemas

Las instituciones educativas, indudablemente, no están ajenas a este fenómeno, y se moverán bajo el enfoque constructivista en torno al uso de las TIC'S, en donde lo importante es aprender a aprender, el objeto de conocimiento y saber dónde encontrar la información adecuada para la solución de problemas determinados.

(Navales, Oscar, & Claudio, 2013, pág. 1)

La enseñanza actual requiere la incorporación de metodologías y medios acordes con el uso y desarrollo de las TIC's, por ello, se precisa analizar los contenidos que se requieren, establecer relaciones esenciales y generales entre los objetivos, contenidos, métodos, y evaluaciones; sólo así el estudiante, estará en la capacidad de forjar seriamente la habilidad que se le está instaurando para así utilizar la posibilidad que tiene de dar una sustentación a su labor en la solución de determinados problemas que se presenten .

Seguramente uno de los efectos fundamentales de las TIC's cuando se destinan al campo de los procesos de aprendizaje, está en el hecho que prometen ir más allá de las prácticas habituales en las que se apoya el

modelo de enseñanza tradicional, es decir, la coincidencia en espacio y tiempo entre el sujeto que aprende y el que enseña.

Las TIC'S no abarcan sólo dispositivos como computadoras, radios, teléfonos celulares y conectividad, sino que también remiten a la posibilidad que se abre a las personas de crear, compartir y adquirir conocimientos. Para colmar la "brecha digital" se hacía hincapié inicialmente en la instalación de equipos e infraestructura informáticos y la garantía del acceso y la conectividad. Sin embargo, la UNESCO siempre ha subrayado la importancia de los componentes "intangibles" de las TIC'S, es decir las dimensiones del contenido, las políticas y el desarrollo de capacidades, que son igualmente fundamentales para colmar esa brecha. (Samaniego, Laitamo, & Francisco, 2013, pág. 7)

La revolución informática iniciada hace varias décadas atrás y desarrollada de manera acelerada en la última década, mediante el continuo progreso de las tecnologías multimedia y las redes de datos en los distintos escenarios en los que se desenvuelven las actividades humanas, junto a la creciente globalización de la economía y el conocimiento, conducen a profundos cambios estructurales en todas los ámbitos, de los que no podemos permanecer ajenos, y en consecuencia ignorar, en el contexto educativo. Aquellos cambios son tan rápidos que ya no es posible, como en otros tiempos, aprender lo suficiente dentro de la educación formal para estar preparados, se requiere una educación a lo largo de toda la existencia y en concordancia al contexto. La incorporación de los recursos tecnológicos a la enseñanza y su dominio por el estudiante debe ser paulatino, gradual y permanente durante toda su vida profesional, teniendo presente que los recursos tecnológicos son sólo herramientas y medios para la mejora de la calidad de los procesos de aprendizaje, no son

un objetivo educativo por sí mismo, sino, tan sólo medios; con esto es muy importante resaltar que el concepto de calidad ligado a la educación no es únicamente una cuestión económica o tecnológica, sino más bien que el concepto de calidad incluye cuestiones a resolver a cerca de la igualdad de género, salud y nutrición; coyuntura de la familia y la comunidad, y finalmente la eficiencia y la eficacia en la gestión del sistema educativo. De ahí que la monumental incidencia de las herramientas tecnológicas en el quehacer humano, hace que sea casi inevitable aprovecharlas como apoyo en los procesos de aprendizaje pero siempre y cuando se tenga identificado cual es la forma óptima de utilización de cada herramienta en concordancia de satisfacer necesidades del contexto, para no caer en falsas expectativas en donde se crea que todo lo nuevo o de moda es innovador y apropiado para los cambios que se necesitan dentro de la educación superior. Es así que podemos tomar como ejemplos la inclusión de plataformas virtuales en los procesos educativos de las mejores universidades del país y del mundo.

1.4.3.1 Escuela Politécnica Nacional.- Es una universidad pública y el más antiguo Instituto de Educación Superior Técnico del Ecuador. Fue fundado en Quito por el presidente Gabriel García Moreno en 1869, y a partir de ese momento se ha convertido en uno de los centros de estudios superiores más prestigiosos del país. De acuerdo a la última evaluación del CONEA, efectuada en el año 2009, la EPN encabeza la lista de universidades de categoría A. Esta institución utiliza Moodle como plataforma para sus aulas virtuales.



Figura 1. Aula virtual Escuela Politécnica Nacional
Fuente: <http://moodlefis.epn.edu.ec>, 2013

1.4.3.2 Escuela Politécnica del Ejército (ESPE).- Tiene su origen en 1922 cuando se creó la Escuela de Oficiales Ingenieros que posteriormente se transformó en Escuela de Artillería e Ingenieros en 1936. Luego de la crisis de la Educación Superior en 1968, la Escuela Técnica de Ingenieros abre sus puertas a estudiantes civiles en 1972. El 8 de diciembre de 1977 se le confiere, por parte del Congreso Nacional, el carácter y condición de Escuela Politécnica del Ejército. Esta institución de educación superior ofrece el servicio de aulas virtuales tanto para lo que es el centro de educación continua como para el centro de posgrados.



Figura 2. Aula virtual ESPE inicio de sesión

Fuente: <http://ued.espe.edu.ec/acceso-aulas-virtuales/aulas-al-servicio-de-postgrado>, 2013



Figura 3. Aula virtual ESPE

Fuente: <http://moodle.espe.edu>, 2013

1.4.3.3 Pontificia Universidad Católica del Ecuador.- Es una de las universidades más prestigiosas y también la universidad privada más antigua de la República del Ecuador. Fundada en 1946 por la Compañía de Jesús y por el Sr. Arzobispo de Quito, Card. Carlos María de la Torre, durante la segunda presidencia del Dr. José María Velasco Ibarra.

Cofundador y primer Rector fue el insigne humanista, traductor de Virgilio y catedrático P. Aurelio Espinosa Pólit, S.J.



Figura 4. Aula virtual PUCE

Fuente: <http://pucevirtual.puce.edu.ec/moodle/>, 2013

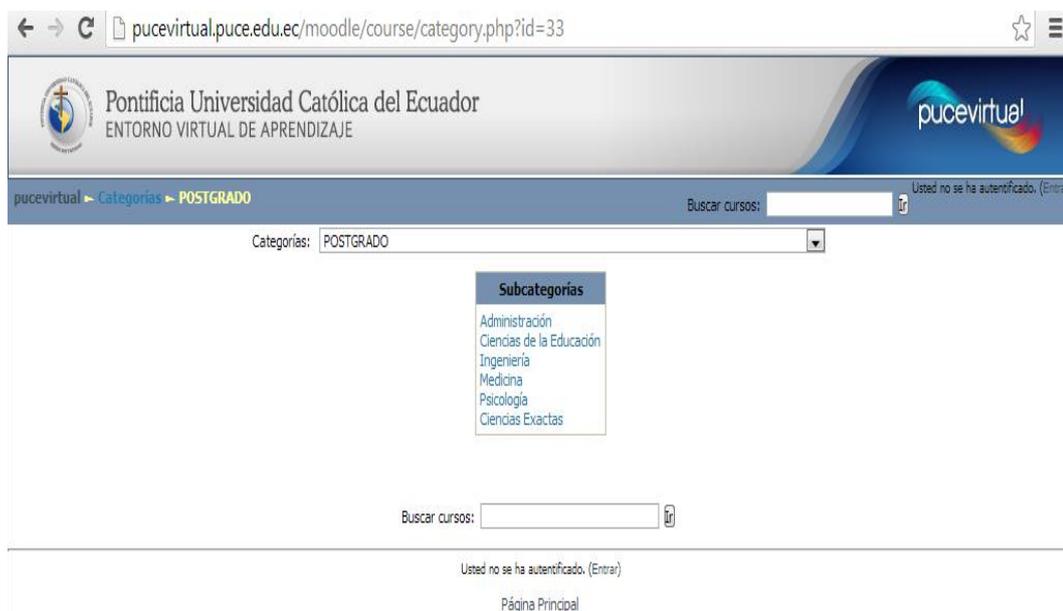


Figura 5. Aula virtual PUCE categorías

Fuente: <http://pucevirtual.puce.edu.ec/moodle/course>, 2013

1.4.3.4 Universidad Central del Ecuador.- Es la universidad más antigua y grande de la República del Ecuador. Sus orígenes se remontan a la Universidad Central de Quito. La cual se originó de la unión de las

Universidades: Seminario de san Luis y San Gregorio Magno fundada en 1651 por los Jesuitas y la Santo Tomás de Aquino, fundada en 1681 por los Dominicos. Sobre la base de la Real Universidad Pública Santo Tomas se fundó la Universidad Central de Quito para en el año 1836, mediante decreto del presidente Vicente Rocafuerte se cambie la palabra Quito, por Ecuador y surge ya de forma definitiva la Universidad Central del Ecuador (UCE).Esta institución utiliza Sakai como plataforma para sus aulas virtuales.

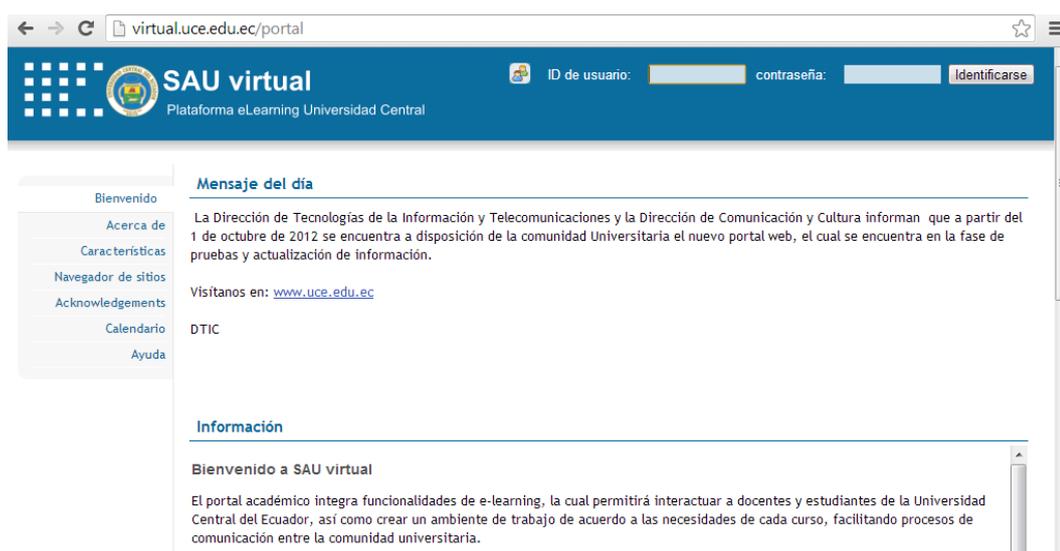


Figura 6. Plataforma elearning Universidad Central del Ecuador
Fuente: <http://virtual.uce.edu.ec/portal>, 2013

1.4.3.5 Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT por las iniciales de su nombre en idioma inglés, Massachusetts Institute of Technology).- Es una universidad privada localizada en Cambridge, Massachusetts (Estados Unidos). Fundado en 1861 en respuesta a la creciente industrialización de los Estados Unidos, utilizó el modelo de universidades politécnicas e hizo hincapié en la instrucción de laboratorio. El énfasis inicial de MIT, en la tecnología aplicada en los niveles de grado y posgrado, condujo a una estrecha cooperación con la industria.



Figura 7. Aulas virtuales del MIT

Fuente: <http://web.mit.edu/registrar/classrooms/index.html>, 2013

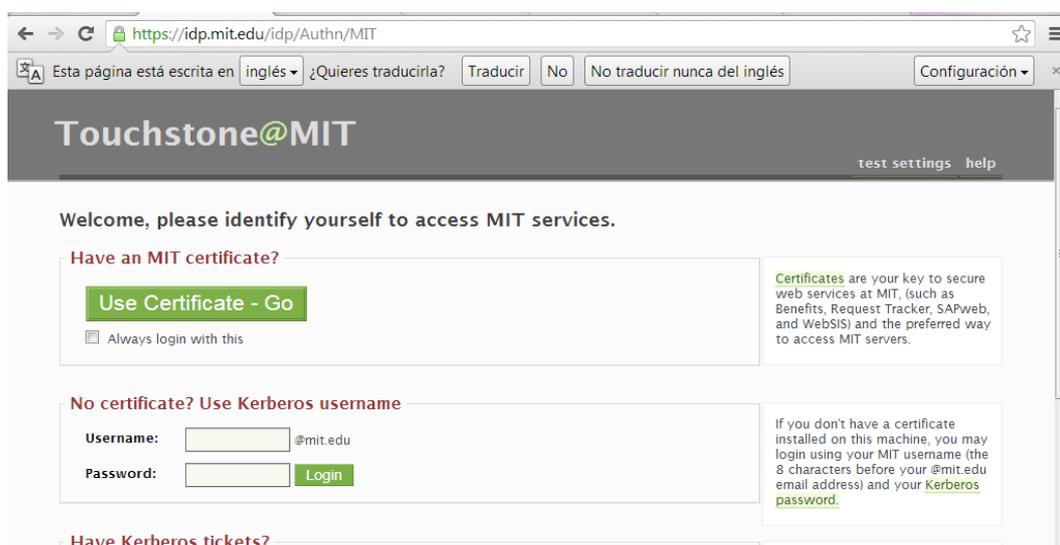


Figura 8. Aulas virtuales del MIT inicio sesión

Fuente: <https://idp.mit.edu/idp/Authn/MIT>, 2013

1.4.3.6 Universidad Sao Paulo de Brasil (USP).- Es la universidad pública más grande en Brasil, la más importante de Iberoamérica y una de las más prestigiosas del mundo. Esta institución de alto prestigio también utiliza las aulas virtuales como un servicio complementario en el quehacer educativo.



Figura 9. Aulas virtuales Universidad Sao Pablo de Brasil
Fuente: https://webmail.usp.br/#, 2013

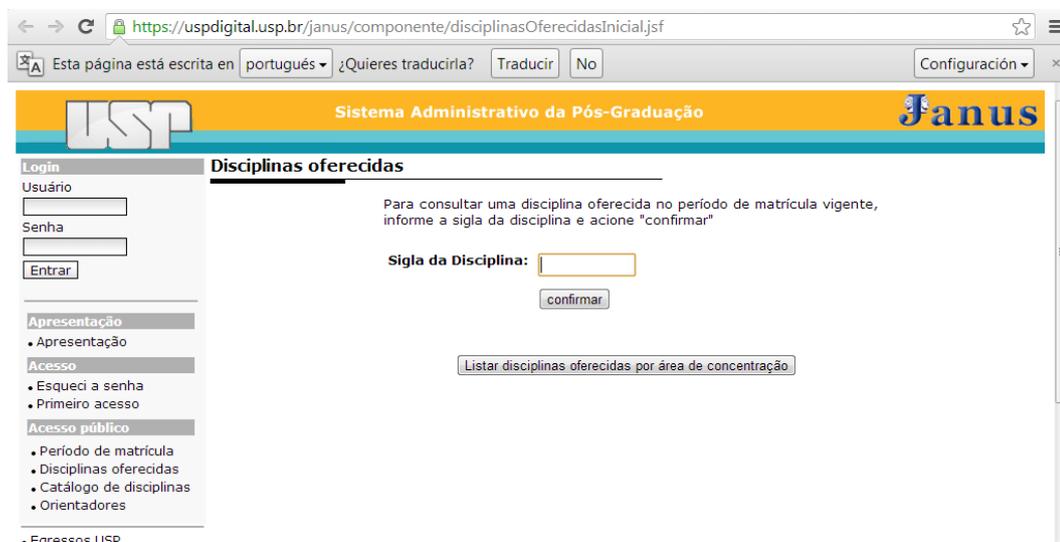


Figura 10. Aulas virtuales Universidad Sao Pablo de Brasil inicio janus
Fuente: https://uspdigital.usp.br/janus/componente/disciplinas Of erecidasI nicial.jsf, 2013

1.4.4 Modelos educativos

Primero empezaremos definiendo ¿qué es un modelo educativo?, para lo cual nos dice: “Son las relaciones previstas dentro del proceso educativo, es el referente teórico capaz de entender las potencialidades y limitaciones del sistema educativo; considera y ubica los recursos como las relaciones educador - estudiante, evaluación y demás componentes

inherentes al proceso formativo” (EDUCAR, 2008). Con esto podemos decir que un modelo educativo consiste en una sumatoria de distintas teorías y enfoques pedagógicos, que alinean a los docentes en la preparación de los programas de estudios y en la estructuración de los procesos de aprendizaje, es decir un modelo educativo es un esquema conceptual a través del cual se sintetizan las partes y los elementos de un programa de estudios. Estos modelos cambian acorde a la época, ya que su validez y beneficio depende del contexto social, es decir que los modelos educativos adquieren valor en los procesos de transformación que conlleva a que éstos se encuentren firmemente combinados al descubrimiento y metamorfosis que les convierte en modelos educativos eficientes y flexibles para el presente y en miras a proyectarse a los contextos futuros pues no tiene significado su análisis y, por supuesto, su impacto si no observan las relaciones que deben darse en las diferentes etapas de un proceso de transformación.

Haciendo referencia a Antonio Gago Huguet menciona que modelo educativo es: “una representación arquetípica o ejemplar del proceso de enseñanza-aprendizaje, en la que se exhibe la distribución de funciones y la secuencia de operaciones en la forma ideal que resulta de las experiencias recogidas al ejecutar una teoría del aprendizaje” (Catholic.net, 1995)

Al estar al tanto de un modelo educativo, el docente es capaz de elaborar y operar un plan de estudios, tomando en cuenta los esquemas que serán determinantes en la planeación didáctica. El modelo educativo tradicional se concentra en la producción de un programa de estudios, sin excesivos elementos adicionales ya que no se tienen en cuenta de forma explícita las necesidades sociales ni la intervención de especialistas, entre otros factores.

La Universidad Técnica de Ambato en su página web http://www.uta.edu.ec/v2.0/index.php?option=com_wrapperview=wrapper&Itemid=70 menciona sobre el modelo educativo:

Representa el ideal del ser humano y profesional que se intenta formar, dotado de competencias como conjunto integrado de saberes (saber pensar, saber hacer, saber vivir en comunidad, saber emprender), que permite resolver problemas y proponer soluciones creativas en un contexto determinado, motivado por los valores y la utilización del potencial de la personalidad (inteligencia, actitudes, aptitudes, rasgos...) orientados al crecimiento de los seres humanos en comunidad (saber ser). (UTA, 2011)

El modelo educativo debe ser encasillado al sujeto, al contexto social y a la realidad de la educación de tal forma de que no se obtenga resultados poco favorables, sino útiles y apegados a las necesidades que la sociedad exige en estos días. El conocimiento que tengan los docentes del modelo educativo es decir de los programas y de sus segmentos será concluyente para que puedan elaborar planeaciones didácticas eficaces y eficientes y con esto obtener resultados reveladores.

A lo largo de la historia se han desarrollado diferentes modelos educativos a continuación vamos a citar los que mayor relevancia han tenido como lo son:

1.4.4.1 Modelo Tradicional: con sus precursores Platón, Comenius, Herbart, podemos empezar citando que en relación a este modelo dice: “a este modelo le interesan, por sobre todo, los contenidos que hay que lograr pasar del profesor que sabe al alumno que no sabe” (Ruggiero, 1996, pág. 11); de ahí que al modelo tradicional de forma general se lo ha caracterizado por un profesor que transmite y un estudiante que recibe contenidos muchas de las veces no apegados a las realidades del contexto.

Se puede considerar que es el modelo propio de la enseñanza tradicional del siglo XIX, vigente hasta 1950, y que se mantiene en ciertos ámbitos académicos especialmente universitarios, que esencialmente trata de impartir la mayor cantidad de conocimientos, metódicamente dispuestos en una rígida planificación. En este modelo el alumno es secundario, su objetivo es aprender un contenido y su evaluación es a través de exámenes. Este modelo se puede calificar de bueno o de malo dependiendo del objetivo con el que lo utilicemos. Este modelo pedagógico presenta mayor énfasis en la enseñanza por sobre el aprendizaje, para lo cual asume que el profesor tiene el rol más importante en el proceso. El profesor es poseedor del conocimiento y tiene a su cargo transmitirlo a los estudiantes. En este modelo claramente intervienen tres actores principales el docente que tiene un rol activo y el estudiante uno pasivo y básicamente el material didáctico de apoyo es el libro. Subyacen a este modelo grados de autoritarismo por parte del docente y remite al estudiante a un rol receptivo y memorístico de los conocimientos que se le entregan. La planificación educativa en términos generales consistirá en una serie de contenidos o conceptos que el profesor debe entregar sin considerar objetivos ni mucho menos actividades asociadas al cómo y el para qué enseñar.

1.4.4.2 Modelo Conductista: este modelo con bases en la psicología conductista, nace en Estados Unidos y adquiere protagonismo en Latinoamérica por los años 60s profesando un salto a la modernidad y acuñando el término de la retroalimentación. Acerca de este modelo nos dice “el aprendizaje se explica por la conexión entre cadenas de estímulos y respuesta” (Bernad, 2000, pág. 16); con su mayor expositor J. Watson, que propone que la base fundamental de todo proceso de enseñanza-aprendizaje se halla representada por un reflejo condicionado, en este modelo se aprende a través de estímulos y respuestas, con lo cual este enfoque formuló el principio de la motivación, que consiste en estimular a

un sujeto para que éste oriente en acción sus facultades. Si bien es cierto las bondades y la importancia de la motivación en el proceso enseñanza-aprendizaje y la considerable influencia del conductismo en la educación, es muy dable sostener que los seres humanos somos mucho más que una serie de estímulos.

Así también se puede afirmar que este modelo consiste en el avance de un conjunto de objetivos terminales articulados en forma observable y medible, a los que el estudiante tendrá que llegar desde determinado espacio inicial o conducta emanada, mediante la promoción de determinadas actividades, medios, estímulos, y refuerzos secuenciados y pródicamente proyectados.

En la configuración conductista, la ocupación del maestro se orienta a confirmar el programa, a establecerse como un supervisor que refuerza la conducta esperada, faculta el paso a la nueva conducta o aprendizaje preestablecido, y así de forma secuencial y repetitiva, es decir son los que guían la enseñanza, ellos son los que indican lo que debe hacer el estudiante, de ahí que a los profesores les pertenece el papel de evaluadores, de controladores de calidad.

Dentro de este modelo el refuerzo es precisamente el paso que afianza, asegura y garantiza el aprendizaje, es el retro-alimentador del aprendizaje que aprueba saber si los estudiantes lograron la competencia y el dominio del objetivo con la calidad que se esperaba. Mientras la retroalimentación no se cumpla los estudiantes tendrán que ocuparse en los contenidos hasta lograr llegar al objetivo de la perfección prevista; y es el momento en el cual el profesor acepta y promueve la conducta deseada.

1.4.4.3 Modelo Cognitivista: cuyos representantes son David Ausubel y Jerome Bruner, El Cognoscitivismo tiene sus orígenes en Inglaterra hacia los años 30s, cuando se inician los estudios sobre la percepción, el

pensamiento y otros procesos cognitivos “su principal interés es el estudio de las representaciones mentales (la atención, el recuerdo, la memoria, la percepción, la inteligencia, el pensamiento, las ideas, conceptos y planes, etc.” (Maqueo, 2005, pág. 18). Este modelo se basa en los contenidos, con el objetivo de ser capaces de generar procesos complejos de pensamientos y conseguir la capacidad de adaptar conocimientos a las diferentes situaciones que se nos plantean.

El enfoque cognitivista que algunos teóricos, denominan también desarrollista, tiene como meta educativa que cada individuo acceda, progresiva y secuencialmente, a la etapa de desarrollo intelectual, de acuerdo con las necesidades y condiciones de cada uno. Los fundamentos teóricos del modelo cognitivista se originaron en las ideas de la psicología genética de Jean Piaget.

Este modelo educativo tuvo el aporte sobresaliente de Benjamín Bloom y un grupo de educadores norteamericanos, en los años 50, los mismos que contribuyeron con la taxonomía de los objetivos de aprendizaje cognoscitivo que fue uno de los primeros aportes de este modelo. Otros fueron los aportes de David Ausubel con la teoría del aprendizaje significativo y la de Jerome S. Bruner con la Teoría del aprendizaje por descubrimiento.

En cuanto al modelo pedagógico, esencialmente consiste en el aprendizaje a través de los procesos internos de la persona como la percepción, la atención, el lenguaje, la memoria y el razonamiento del ser humano, pues el ser humano está dotado de medios que le permiten captar información acerca de los cambios producidos en su entorno para luego a través de los componentes de salida, los seres humanos o individuos inmersos en el proceso puedan interactuar con el ambiente dando solución a los diferentes problemas.

1.4.4.4 Modelo constructivista: “se basa en la premisa de que el conocimiento no es algo que pueda transferirse de una persona a otra, sino que se construye por el propio individuo”. (Juárez, 2006, pág. 34) Para el aprendizaje constructivista, el conocimiento debe ser construido por el individuo mismo y no sencillamente transmitido de una persona a otra como lo hace la enseñanza tradicional. El estudiante debe generar sus propios objetivos de aprendizaje y ser capaz de alcanzarlos mediante el auto-preparación y la interacción con sus compañeros en su grupo de trabajo. El papel del profesor es el de guía buscando hacer la pregunta adecuada en el momento adecuado para hacer que la discusión diverja o converja según sea conveniente en un momento dado.

Para el constructivismo la enseñanza no es una escueta transmisión de conocimientos, sino la organización de métodos de apoyo que consientan a los estudiantes cimentar su propio saber. Aprendemos no sólo almacenando información en nuestro cerebro, aprendemos construyendo nuestra propia estructura cognitiva. De ahí que esta teoría está fundamentada principalmente por sus tres grandes expositores Lev Vygotski, Jean Piaget y David P. Ausubel, quienes realizaron importantísimas investigaciones en este campo del conocimiento.

1.4.4.5 Modelo educativo emancipador: “para este paradigma, el contexto social y sus imperativos son determinantes. Tiene sus orígenes en la teoría comunicacional de Habermas y en la escuela crítica alemana de Francfort” (Calvo, 1998). Sus principales mentores son Makarenko, Freined, Paulo Freire. Básicamente en este modelo el docente es un facilitador, un estimulador de experiencias vitales y los estudiantes sustancialmente desarrollan su personalidad y sus capacidades cognitivas en torno a las necesidades sociales inherentes a la comunidad, para esto la educación debe tener una proyección pública, laica, y con cualidades sociales, en busca y consolidación de la inclusión social. El proyecto educativo emancipador alienta una educación que nos prepare para un

trabajo con perspectiva de bienestar colectivo, en la cual se preserven los derechos comunes y se desarrolle una actitud crítica, que proyecte hacer de sí los conocimientos de la humanidad, con actitud cuestionadora, sin ni siquiera pensar en planteamientos sumisos sino siempre procurando la emancipación del individuo por sí mismo, a través del desarrollo del juicio y la crítica con la integración en los valores de la sociedad en procura de la transformación del contexto social. El modelo socio-crítico esencialmente propone una educación que enseñe a convivir en grupo, en busca de soluciones para los problemas de nuestra sociedad y de la humanidad en su conjunto. Se apoya básicamente en conceptos de la Teoría de la Acción Comunicativa de Habermas (1998), en donde se dice que los valores básicos a desarrollar son los valores compartidos, cooperativos, solidarios y liberadores, emancipadores a partir de una crítica básica a las ideologías.

Después de haber presentado una síntesis de los diferentes modelos educativos podemos decir que en la actualidad se deben tomar en cuenta los modelos que vayan en concordancia con el contexto actual.

1.4.5 Educación semipresencial

La educación ha ido evolucionando a través del tiempo con la visión de satisfacer las permanentemente y cambiantes necesidades de la humanidad es por esto la gran importancia que la formación a distancia tomó en la sociedad, surgiendo como una respuesta a un cúmulo importante de necesidades formativas como: alfabetización, capacitación para el trabajo, acceso a los centros de estudios convencionales para la población aislada o imposibilitada por determinadas motivaciones sociales, etc.

La educación a distancia en el devenir de los tiempos ha pasado por diferentes etapas a través de los años, siendo la enseñanza por correspondencia una de sus primeras manifestaciones, luego

evolucionando a la enseñanza por medios audiovisuales y en la actualidad evolucionando hacia la enseñanza telemática apoyada por las TIC's.

En nuestro país la educación de adultos y la actualización profesional, no logran establecer una moderna infraestructura y organización que atienda a la creciente demanda de la sociedad actual. Desde el 2001 se han tenido programas de educación semipresencial teniendo como pionera de estas iniciativas a la Universidad Técnica Particular de Loja como lo menciona ANUIES al decir:

En Ecuador se han tenido experiencias de programas a distancia y semipresencial con el apoyo de internet (y las posibilidades que implica) desde el año 2001, tal es el caso de la Universidad Técnica Particular de Loja que ha ofertado tres programas de diplomado con apoyo de tecnología estos programas son de tipo semipresencial. (UNESCO, 2007, pág. 280)

Para hablar acerca de la educación semipresencial partiremos del modelo educativo a distancia para lo cual "Educación formal, basada en una institución en la que el grupo de aprendizaje se separa y en la que se utilizan sistemas de telecomunicaciones interactivos para conectar a los estudiantes los recursos y los instructores" (Barberá & Sangrá, 2006, pág. 14)

La educación a distancia es aquella que admite el ejercicio educativo a través de varios métodos, técnicas o estrategias, en un escenario en donde el educador y el estudiante se encuentren físicamente separados y se relacionan en algunos momentos presénciales. Esta educación pide una separación que puede ser temporal o permanente entre estudiante y educador, como también la separación del estudiante y la institución. Estas directrices sentaron los cimientos para el levantamiento de una modalidad distinta a los sistemas educativos de tipo tradicional la educación a

distancia. Pero el planteamiento del aprender a aprender y de la educación permanente asociado al desarrollo de los medios de comunicación y a la consolidación de la tecnología educativa obligaron a un planeamiento fundamental de los retos de la educación, mostrando el camino para una nueva circunstancia educativa que respaldara principalmente a la educación de adultos.

La correlación de todas estas demandas originó su testimonio en la posibilidad de darle estudio a las personas que no la tuvieron en su época o que por su ubicación geográfica o limitación física, no pudieron completar sus estudios en una universidad convencional, además la educación a distancia se considera, aun en la actualidad, como un vehículo con mayor cobertura bajo diseños y ejecuciones de calidad.

En educación el concepto distancia se establece a partir de la separación entre el aula tradicional, basada en la omnipotente presencia física del docente en muy cara infraestructura escolar, para dar lugar al estudio independiente en el cual el estudiante interactúa con el docente por medio de materiales impresos o electrónicos, en el cual se respeta que la educación es un proceso individual y cada persona alcanza sus propios niveles de logro. (Viñas, 2000, pág. 6)

El estudiante no aprende directamente del docente sino que ayudado por él, en un horario y lugar pactado para esto. El estudiante de educación a distancia debe estar consciente que la relación con su docente es con el objetivo de establecer dudas y recibir orientación.

Estamos ante una revolución tecnológica; asistimos a una difusión planetaria de las computadoras y las telecomunicaciones. Estas nuevas tecnologías plantean nuevos paradigmas, revolucionan el mundo de la escuela y la enseñanza superior. Se habla de revolución porque a través

de estas tecnologías se pueden visitar museos de ciudades de todo el mundo, leer libros, hacer cursos, aprender idiomas, visitar países, ponerse en contacto con gente de otras culturas, acceder a textos y documentos sin tener que moverse de una silla, etc., a través de Internet.

Ya definido lo que es la educación a distancia pasamos hablar acerca de la educación semipresencial “es una forma de realizar acciones educativas a distancia en las que se combina el aprendizaje en solitario con reuniones periódicas continuas y preestablecidas, en estas reuniones se cuenta con la presencia del alumno y docente-tutor” (Peralta, 2006, pág. 51).

En este tipo de programas los estudiantes puedan acceder a una educación sin la necesidad de asistir físicamente a la institución educativa todos los días. Por lo tanto, es una excelente opción para quienes trabajan, o no cuentan con el tiempo suficiente para asistir diariamente; o concretamente sin las limitaciones de tiempo y espacio, ya que en cualquier parte la persona puede estudiar con la única condición de que tiene que asistir periódicamente a una tutoría para aclarar dudas, realizar actividades de evaluación o tomar alguna clase o materia. La ventaja que tiene este modelo es que el estudiante va ampliando su aprendizaje de una manera más autónoma, ya que la investigación es indispensable, siendo el estudiante capaz de manejar y proyectar el proceso de su propio aprendizaje.

Educación semipresencial “Esta corresponde al trabajo educativo donde educando y educador comparten un mismo ambiente físico, cara a cara con periodicidad sabatina, intersemanal o mayor sin una asistencia obligatoria.” (Delgado & Gerardo, 2004, pág. 16)

En la educación semipresencial el estudiante asiste periódicamente a reuniones en la universidad. El estudiante es el centro del modelo

educativo, hacia él se encaminan todas las acciones y esfuerzos del docente y de la institución. En un modelo semipresencial es necesario tener claro que el estudiante es el protagonista de su propia formación, es él quien, a través de esfuerzo y perseverancia, va alcanzando los objetivos planteados. El perfil auto-formativo de los materiales educativos guarda, de forma implícita, la labor del estudiante; su aprendizaje es en gran parte autónomo y autorregulado. Es autónomo debido a que él es quien desarrolla las diferentes actividades, tareas y lecturas de cada sección que comprende el tema tratado; es autorregulado, debido a que él es quien marca su propio ritmo de aprendizaje según sus posibilidades de tiempo, distribuyendo la carga de trabajo a lo largo del tiempo a fin de poder culminar el total de actividades dentro de los plazos previstos.

La educación es parte integrante de las nuevas tecnologías y eso es tan así que un número cada vez mayor de universidades en todo el mundo está exigiendo la alfabetización electrónica como uno de los requisitos en sus exámenes de acceso y de graduación, por considerar que es un objetivo esencial preparar a los futuros profesionales para la era digital.

En el terreno de las comunicaciones y sus herramientas más modernas, la educación a distancia ha encontrado su mejor soporte. Las nuevas tecnologías operan en un contexto informativo dependiente al papel que juegan las necesidades, los objetivos, contenidos y actividades del destinatario. Dejando claro que los medios por si solos, no mejoran el entorno educativo, lo harán en la medida en que se hayan seleccionado adecuadamente y tomando en cuenta sus posibilidades.

El triunfo de la modalidad semipresencial en la actualidad mucho depende de un soporte tecnológico con el cual el educando pueda auto educarse y complementar lo que aprende en el aula. A través de los diferentes sistemas de telecomunicaciones, los maestros realizan tutorías

online, comparten material multimedia como archivos, audios, videos acorde a los temas tratados.

1.4.6 El Aula Virtual como ambiente de Enseñanza y Aprendizaje

Con el surgimiento del ordenador personal en la década de los 80s floreció la posibilidad de que la tecnología informática fuera utilizada de forma masiva con fines educativos, pero con marcadas limitantes en ese entonces sólo permitía un uso de apoyo complementario para realizar algunas tareas, o simplemente como una herramienta ofimática. En la década de los 90s llegan los soportes multimedia, el CD-ROM interactivo, la Internet, etc. que aportan aún más a la educación pero la orientación pedagógica del diseño instructivo seguía siendo esencialmente conductista. La época del e-learning y la teleformación comienza en la segunda mitad de los noventas con el apoyo de páginas web educativas, comunicación por medio de correo electrónico, foros, chat, videoconferencia y la creación de aulas virtuales que no es otra cosa que un entorno, plataforma o software mediante el cual el computador sirve como herramienta en el desarrollo de los procesos aprendizaje. Los Learning Management Systems (LMS) son programa de computador que se utilizan para elaborar cursos en entornos virtuales de aprendizaje o aulas virtuales (Virtual Learning Environments o VLE), su principal propósito es gestionar el aprendizaje a distancia o su vez complementar la enseñanza presencial. Los más populares son Moodle, Dokeos y Sakai que tienen detrás a comunidades de usuarios que participan activamente en su desarrollo.

1.4.6.1 Sakai.- Es una plataforma LMS avalado por las mejores universidades del mundo. Al ser una plataforma Open Source está en constante ampliación y mejora, cubriendo de esta forma las nuevas necesidades que surgen en el mundo del e-learning.

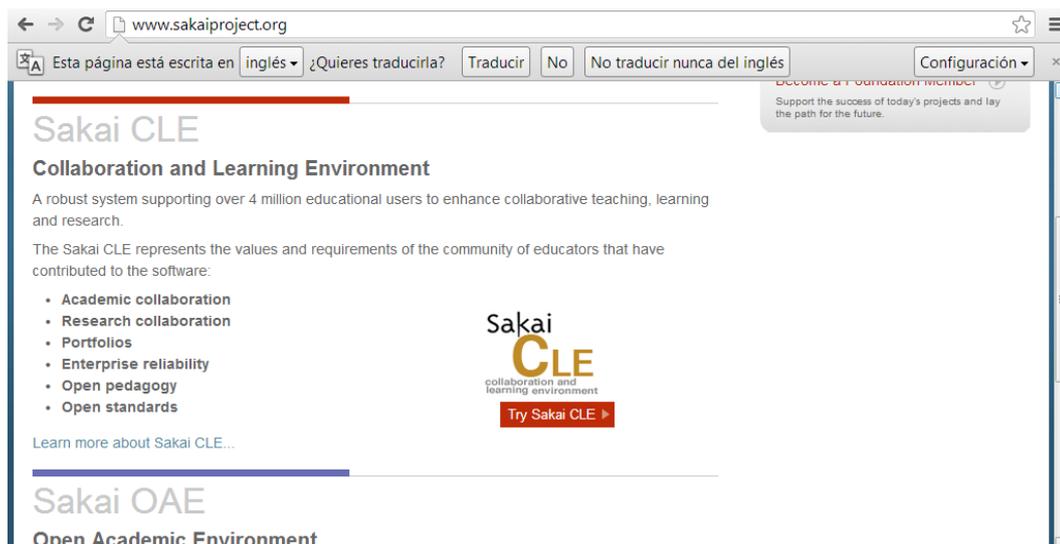


Figura 11. Página web de SAKAI

Fuente: <https://www.sakaiproject.org>, 2013

1.4.6.2 Dokeos.- Es una plataforma e-learning de software libre y está bajo la licencia GNU GPL, su perfeccionamiento tiene un respaldo colaborativo a nivel internacional. Su sistema de contenidos basado en la web ofrece una amplia gama de herramientas y facilita la creación y disposición de ejercicios y contenidos interactivos.



Figura 12. Página web de DOKEOS

Fuente: <https://www.dokeos.com/es>, 2013

1.4.6.3 Moodle.- Es un software web del tipo Plataforma de Gestión de aprendizajes (LMS, Learning Management System), la palabra Moodle se

desprende del término inglés Module Object-Oriented Dynamic Learning Environment (Entorno Modular de Aprendizaje Dinámico Orientado a Objetos); el Moodle hizo su aparición en el año 2002 su mentor es Martin Dougiamas, su principal visión es la creación de grupos de aprendizaje online, sus principales funciones son: la gestión de usuarios mediante roles, materiales y actividades de aprendizaje, la administración, el acceso, el control y el seguimiento de los procesos educativos, así como también la evaluación, la generación de informes y la gestión de servicios de comunicación síncrona y asíncrona como son los chats, foros de discusión, videoconferencias, y demás.

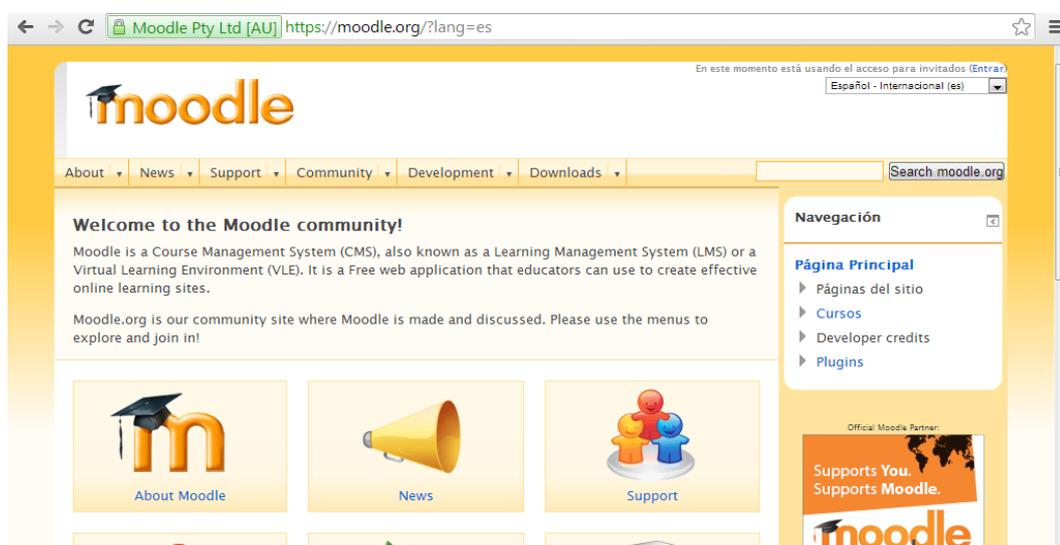


Figura 13. Página web de MOODLE
Fuente: <https://www.moodle.org/?lang=es>, 2013

Para continuar con el tema de las aulas virtuales “el auge de internet está impulsando cambios drásticos en la forma de entender la educación. Afrontar el cómo se enseña y el cómo se aprende requiere nuevos enfoques teóricos alimentados por la práctica de quienes ya se encuentran inmersos en acciones formativas sostenidas en sistemas y redes digitales.” (García & Martha, De la educación a distancia a la educación virtual, 2007, pág. 12) La universidad está experimentando diversos cambios no sólo de su forma y estructura tradicionales sino de su propio enfoque de la educación, de ahí que empezamos hablar de educación virtual que

encuadra el uso de las TIC's, hacia la mejora de métodos para el aprendizaje de estudiantes que sortean limitantes como la distancia geográfica y el tiempo utilizable para el aprendizaje. La educación virtual representa la respuesta a las necesidades de la educación semipresencial en este caso, que se adapta al tiempo de cada estudiante que por trabajo no puede asistir a una institución de educación tradicional. “En las últimas décadas han surgido diversas propuestas que bajo denominaciones como aprender a aprender o aprender a pensar, expresan nuevas intenciones del sistema y de las instituciones educativas con relación a lo que debe esperarse de los estudiantes al concluir su proceso educativo.” (Marcelo & Denise, 2009, pág. 27)

Debemos tener claro que enseñanza y aprendizaje no son términos sinónimos cada uno tiene su propio rol así pues enseñar es el proceso donde se tiene como titular al docente, maestro, tutor etc. quien mediante una metodología de trabajo y con la utilización de diversos recursos busca emerger los conocimientos que el estudiante ya tiene, descubrir los que no sabe y compartir experiencias en el medio en que se desenvuelve.

Los procesos de enseñanza-aprendizaje, son procesos de comunicación singulares, en los que la voluntad tiene una función primordial, proceso de comunicación que puede ser humano o mediático. El aprendizaje es un resultado natural de la comunicación, el hecho de que esta acción comunicativa sea intencional no puede anular el principio anterior. Es preciso que exista una actitud previa de predisposición tanto para la enseñanza como para el aprendizaje. “En el aula virtual, como ocurre en la formación presencial con el aula física, se desarrolla la actividad de enseñanza-aprendizaje.” (Bautista, Borges, & Forés, 2006, pág. 95)

El resultado evidente de la enseñanza es el aprendizaje, siempre y cuando se cumplan las condiciones de comunicación necesarias dentro

del proceso, pero jamás puede ser entendido meramente como la respuesta a un estímulo, sería un planteamiento demasiado simplista.

Dentro de lo que es el proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación a distancia y específicamente en las aulas virtuales se destaca el constructivismo como postulado para este modelo de educación

Las teorías que fundamentan la construcción de conocimientos, aquí se rescatan los postulados constructivistas para explicar aspectos fundamentales del proceso de enseñanza-aprendizaje, como el estudio de los adultos, las estrategias y las actividades de aprendizaje, la enseñanza individualizada, los materiales y medios didácticos, la evaluación y funciones de la tutoría en los sistemas a distancia. (Garduño, 2005, pág. 22)

Si admitimos que las acciones de enseñar y aprender pasan por un proceso de comunicación, todos y cada uno de esos momentos y acciones deberán estar adecuadamente presentes para que podamos hablar de procesos de enseñanza – aprendizaje, de ahí que diversos autores concuerdan que la educación virtual se conjuga de principios tales como: la autoeducación, la autoformación, la virtualización, la sociabilidad virtual entre otros, sumado a las herramientas tales como los foros, el e-mail, chat, pizarras compartidas entre otras dan como características principales la motivación anímica y visual para que el estudiante capte los contenidos de los diversos temarios a tratar de ahí que “el objetivo básico de una aula virtual será por lo tanto integrar el uso de las diversas herramientas y aplicaciones que funcionan sobre internet en las tareas de enseñanza-aprendizaje” (Alonzo & Padilla, 2005, pág. 46)

Dentro de las aulas virtuales se destacan dos servicios principales.

1.4.6.4 Servicios sincrónicos. “la comunicación síncrona presenta una riqueza de interacción entre los participantes” (Viveiros, 2011, pág. 43), los servicios sincrónicos son aquellos que para comunicar un mensaje es preciso que las dos personas coincidan en el tiempo. Esta comunicación síncrona funciona como un medio socializador indispensable dentro de la modalidad a distancia para que la no coincidencia física de los estudiantes y docentes no sea una traba en el intercambio de información; para esto dentro de las aulas virtuales existen diferentes servicios tales como:

1.4.6.5 Videoconferencia. Es un proceso en el cual se utiliza cámaras de vídeo y monitores en cada uno de los participantes, de modo que se pueden oír y ver entre sí, también se puede mostrar imágenes de lo que se discute y realizar esquemas utilizando pizarras electrónicas. Utilizado especialmente para clases magistrales y congresos virtuales, se requiere el uso de transmisión de datos en forma digital.

1.4.6.6 Chat. Es “una comunicación escrita realizada de manera instantánea mediante el uso de un software y a través de Internet entre dos, tres o más personas ya sea de manera pública o privada” (Foundation, 2012) ; es una comunicación directa y simultánea (modalidad en tiempo real). El chat puede estar contenido en una página web o tener su propio software de aplicación, actualmente los chats más operativos son los que se usan vía teclado, mediante la comunicación escrita; pero también existen chats de voz, todavía no utilizado en forma masiva por limitaciones técnicas.

1.4.6.7 Servicios asincrónicos. “Es aquella comunicación que se establece entre dos o más personas de manera diferida en el tiempo, es decir, cuando no existe coincidencia temporal” (Foundation, 2012). Es indispensable que exista un medio en donde se guarde y se acceda a los datos que por lo general son en forma de mensaje. La comunicación asíncrona es uno de los recursos más apreciables para la modalidad de

educación a distancia, debido a que a este medio de comunicación se puede acceder las 24 horas del día y en cualquier lugar del planeta donde exista señal de internet.

Entre estos servicios se pueden citar los siguientes:

1.4.6.8 Página web (World Wide Web). Proveen de un espacio adecuado para que trabajen las aulas virtuales ofreciendo archivos de diversos formatos (texto, gráficos, audio y vídeo).

1.4.6.9 E-mail. Trata del intercambio de mensajes en forma de texto entre los usuarios de la red, estos mensajes se escriben y se envían a través de redes lan, man, wan a sus destinatarios, quienes deben disponer de una dirección de correo válida; mediante el correo electrónico se pueden enviar además archivos de textos, gráficos, audio y vídeo.

1.4.6.10 Foros de discusión. Consiste en debates de temas específicos en el que la gente aporta con sus propias ideas. Consiste en enviar y recibir mensajes de un grupo de discusión sobre un tema, generalmente son de uso público, pero también existen los de uso particular.

1.4.7 Plataforma B-learning

La aparición de la educación a distancia permitió cubrir las necesidades de aquellas personas que experimentaban un difícil acceso a la educación de carácter presencial, debido a diferentes circunstancias tales como el tiempo, la distancia y la economía, pero con el pasar del tiempo, el desarrollo y la evolución de las tecnologías de información y las comunicaciones (TIC's), florecen nuevas formas de aprendizaje como el e-learning, donde el aprendizaje se realiza en ambientes virtuales, haciendo uso de herramientas tecnológicas, como el email, el chat, los foros, los

blogs, los wikis, la videoconferencia, las plataformas virtuales, las redes sociales, etc. Esto ha permitido el desarrollo de modelos que han tratado de mejorar la calidad de los aprendizajes, como es el caso del Blended learning que aparece como alternativa para cubrir esas ausencias.

El acelerado avance en las tecnologías ha contribuido a generar nuevos modelos organizacionales y pedagógicos dentro de la educación en general, hoy en día la denominada “sociedad de la información”, la internet, la globalización y la necesidad de aprendizajes rompiendo las barreras espacio-temporales hacen que las instituciones educativas dejen atrás los arquetipos tradicionales para establecer nuevos paradigmas educativos con propuestas que permitan renovar la calidad de la educación superior de cuarto nivel, utilizando nuevos recursos y herramientas.

De ahí que es de trascendental importancia contar con modelos pedagógicos que den réplica a las necesidades sociales, en donde existe un claro predominio de todo lo relacionado con el uso de las Tecnologías de la Información y comunicaciones (TIC's). Con todo esto aparece una propuesta denominada B-Learning que es la abreviatura de Blended Learning, término inglés que se puede interpretar como "Formación Combinada" o "Enseñanza Mixta", donde se alterna la modalidad semipresencial de estudios que incluye tanto formación no presencial o virtual que contiene cursos on-line, conocidos también como e-learning sumado a la formación presencial con el aporte físico de los docentes y estudiantes dentro de las aulas. La dualidad de lo presencial y lo virtual se delimitará de acuerdo a factores tales como el contexto y los parámetros estratégicos en los que se desenvuelve la institución educativa.

En la actualidad se proyecta la idea de enseñar y aprender en el ciberespacio, lo cual involucra trasladarnos desde los modelos pedagógicos tradicionales a nuevas prácticas que permitan estar acorde al contexto de la sociedad actual.

En los últimos años se ha observado y palpado el avance de las tecnologías Web y el uso de Internet, lo que nos permite disponer de mejores herramientas en el campo educativo tal es el caso del B-Learning que consiste en el proceso de educación semipresencial; que incluye actividades de E-Learning o aprendizaje electrónico mediante el uso principalmente de herramientas web. Como así lo menciona

Blended learning término inglés que se traduce como formación combinada o aprendizaje mixto, significa también escenarios múltiples en los que se combinan actividades presenciales, síncronas y de e-learning como una unidad integrada de aprendizaje. En otras palabras, se trata de una combinación de una modalidad en línea con clases presenciales. (Morales, 2010, pág. 40)

Con esto a Blended learning se lo puede definir precisa y sencillamente como aquel modo de aprender que combina la enseñanza presencial con la tecnología no presencial o virtual como lo mencionan “which combines face-to-face and virtual teaching” (Martin, 2009). Por lo tanto es aquel modo que potencia las fortalezas y disminuye las debilidades de ambas modalidades en respuesta al contexto actual y al irremplazable rol del estudiante y del profesor.

La tecnología es muy importante pues fomenta procesos de aprendizaje en los cuales se utilizan elementos tales como el diseño de aprendizaje y el análisis de factores sociales y culturales, de ahí que, si no tenemos muy clara esta visión de los objetivos y sistemas de aprendizaje, no se aprovechará todo el potencial de la tecnología.

El B-Learning se trata de un método que trata de integrar las nuevas tecnologías en las clases presenciales y sacar el máximo provecho de ellas fuera del aula. De esta manera se

espera que las nuevas tecnologías se incorporen de manera paulatina y así la enseñanza virtual también pueda hacer lo propio en curso de modalidad semipresencial. De este modo no se pierde la sociabilización de los participantes del curso.

(Silva, 2011, pág. 29)

El B-Learning o formación mixta es una propuesta de aprendizaje basada en la utilización de recursos pedagógicos desarrollados a partir de nuevas tecnologías. A través de esta investigación, se realizó una indagación de uso de las tecnologías de información y comunicaciones, como metodología de enseñanza combinada, que permitió observar los efectos de la utilización de TIC´s en el ámbito educacional, de los procesos educativos y bajo que paradigmas se sustenta, cómo afecta la gestión de la clase y el aprendizaje, para finalmente conocer la incidencia en el estudiante. Con esto podemos decir que el B-learning combina diferentes modelos pedagógicos tal es el caso del Conductismo al momento de realizar una ejercitación mecánica y la retroalimentación; Cognitivismo al momento de hacer uso de estrategias y software que ayudan a los estudiantes a buscar y encontrar información relevante para su reflexión, análisis y síntesis; Humanismo cuando se orienta una especial atención a diferencias individuales y trabajo colaborativo.

Como ya se expuso anteriormente básicamente el B-learning consiste en un proceso docente semipresencial; esto significa que la educación en este formato incluirá tanto clases presenciales como actividades de E-learning con bases pedagógicamente estructuradas; pues bien ahora vamos ahondar en el tema del E-learning citando las más relevantes ventajas como son:

- ✓ La reducción de costes, encaminados normalmente por el desplazamiento y alojamiento que conlleva asistir al centro de educación

- ✓ La disminución de barreras temporales y espaciales ya que para llevar a cabo gran parte de las actividades educativas no es necesario que todos los participantes coincidan en un mismo lugar y tiempo. Para plasmar a la realidad las ventajas planteadas el B-learning hace uso de la mayoría de las herramientas tecnológicas que en la actualidad están presentes como por ejemplo m-learning (móvil learning), el e-mentoring o e-tutoring para así facilitar el trabajo "autónomo" de los estudiantes, logrando mejores resultados en los procesos de aprendizaje a través de la combinación eficiente de diferentes métodos de impartición, modelos de enseñanza y estilos de aprendizaje, y basado en una comunicación transparente de los actores educativos en pro de investigar y hallar información selecta en la red, bajo criterios pertinentes de acuerdo a indicadores de calidad para así elaborar nueva información apegada situaciones reales del contexto con un trabajo en equipo compartiendo y elaborando información para la toma de decisiones en base a informaciones contrastadas dentro del grupo de trabajo.

Es así que:

La modalidad Blended Learning permite diversificar las metodologías que se usan en la educación tradicional con la virtual, dando como resultado una multiplicidad de técnicas que enriquecen y facilitan el aprendizaje. Existen actividades presenciales sincrónicas (clases cara a cara, laboratorios, estudios de campo), también se dan actividades en línea sincrónicas (chats, encuentros virtuales, recepción de eventos en vivo), además, se usan actividades en línea asincrónicas (foros de discusión, lecturas, interacción con contenido digital). Por tanto, se busca utilizar más de un medio (presencial o en línea), para lograr los objetivos de enseñanza y aprendizaje. Esta modalidad hace más flexible la formación, al contar con recursos independientes de infraestructuras y horarios, que permiten a los alumnos

establecer un ritmo personalizado de aprendizaje. (Turpo, 1998)

La aplicación de las TIC's en el Blended Learning, envuelve tres puntos importantes la tecnología que comprende las plataformas y campus virtuales, los contenidos con su respectiva estructura pedagógica y los servicios que abarca la acción de los docentes, sumado a los elementos de gestión, comunicación, y evaluación, en donde estos tres puntos se encierran principalmente dos tipos de plataformas la LMS (Learning Management Systems) que es un sistema de gestión de aprendizaje online principalmente utilizada para distribuir y dar seguimiento administrativo a los cursos en línea (administrar, distribuir, monitorear, evaluar y apoyar las diferentes actividades) y las LCMS (Learning Content Management Systems) que se utilizan esencialmente para la gestión de los contenidos digitales permitiendo de esa manera reestructurar la información y los objetivos de los contenidos, de manera dinámica, para crear y modificar objetos de aprendizaje que atiendan a necesidades y estilos de aprendizaje específicos.

Independientemente de la plataforma virtual se deben considerar cuatro características básicas, e imprescindibles como:

Interactividad conseguir que la persona que está usando la plataforma tenga conciencia de que es el protagonista de su formación.

Flexibilidad conjunto de funcionalidades que permiten que el sistema de e-learning tenga una adaptación fácil en la organización donde se quiere implantar. Esta adaptación se puede dividir en los siguientes puntos:

- ✓ **Capacidad de adaptación a la estructura de la institución.**

- ✓ **Capacidad de adaptación a los planes de estudio de la institución donde se quiere implantar el sistema.**
- ✓ **Capacidad de adaptación a los contenidos y estilos pedagógicos de la organización.**

Escalabilidad capacidad de la plataforma de e-learning de funcionar igualmente con un número pequeño o grande de usuarios.

Estandarización hablar de plataformas estándares es hablar de la capacidad de utilizar cursos realizados por terceros; de esta forma, los cursos están disponibles para la organización que los ha creado y para otras que cumplen con el estándar. También se garantiza la durabilidad de los cursos evitando que éstos queden obsoletos y por último se puede realizar el seguimiento del comportamiento de los estudiantes dentro del curso. (Boneu, 2010, pág. 40)

Con todo esto se puede afirmar que un entorno virtual para el aprendizaje posee esencialmente 4 herramientas con sus respectivas características.

Herramientas de administración y asignación de permisos. Tenga entre otras actividades el asignar perfiles dentro de cada programa educativo, controlando la inscripción y el acceso, diferenciando los niveles de administrador y docente permitiendo cierta personalización del entorno de acuerdo al usuario.

Herramientas de distribución de contenidos. Para que el docente pueda poner a disposición del estudiante información en forma de archivos, que pueden estar en diversos formatos (XHTML, XML, PDF, TXT, ODT, PNG, etc.). Debe disponer de diversas formas de presentar contenidos e

información: enlaces a archivos, a páginas Web, calendarios, etiquetas con diversos elementos (texto, imágenes, multimedia, FAQs, glosarios, etc.

Herramientas de comunicación y colaboración síncronas y asíncronas. Para que los participantes (estudiantes, docentes) puedan comunicarse y trabajar en común, estos esencialmente pueden ser las salas de chat (comunicación síncrona), los foros de debate (comunicación asíncrona), la mensajería interna donde se puede enviar mensajes individuales y/o grupales, las wikis, los diarios, etc.

Herramientas de seguimiento y evaluación. Estos deben ser recursos editables para el profesorado para la evaluación y autoevaluación de los estudiantes, registro de tareas, reportes de la actividad de cada estudiante, y por último las planillas de calificación. Sumado a las herramientas anteriormente mencionadas tenemos:

Organización. Dentro de una plataforma es posible realizar la organización de usuarios y contenidos, es decir es posible generar diferentes instancias de aprendizaje para ciertos grupos de usuarios. Aquí podemos hablar por ejemplo de cursos, que serán la unidad que agrupe contenidos, usuarios y actividades con objetivos comunes.

Estadísticas. Una de las razones del porqué de la utilización de usuarios dentro de una plataforma e-learning, es la de poder tener claridad de la interactividad de un determinado usuario con los contenidos, y un detalle de las actividades realizadas, de esta manera es más fácil medir niveles de progreso, participación de los usuarios. (E-aula, 2013)



Figura 14. Estructura e-learning

Fuente: <http://www.e-aula.cl/2011/06/componentes-de-una-plataforma-e-learning/>, 2013

CAPÍTULO II

METODOLOGÍA

2.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1 Enfoque de la Investigación

La investigación tiene enfoque cuantitativo porque “usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías” (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010, pág. 4), y con esto se apunta a resolver problemas que existen en el centro de posgrados de la Universidad Técnica de Cotopaxi, para lo cual se plantea propuestas de solución apropiadas y oportunas al problema que se traza en esta investigación.

2.1.2 Modalidad de la Investigación

La investigación corresponde esencialmente a un proyecto factible, por lo que abarca una investigación de campo, y una investigación bibliográfica y finalmente termina con una propuesta de solución al problema planteado.

Al referirnos al proyecto factible se dice:

Comprende la elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable, para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales; pueden referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos o procesos. Para su

formulación y ejecución debe apoyarse en investigaciones de tipo documental, de campo o un diseño que incluya ambas modalidades. (Yépez, 2006, pág. 32).

En este caso, con esta investigación nos estamos refiriendo a la incidencia de las TIC's en los procesos de aprendizaje de la Maestría en Planeamiento y Administración Educativa de la Universidad Técnica de Cotopaxi en el periodo 2012.

El presente trabajo se fundamenta en el estudio bibliográfico y documental del tema, que tiene que ver con la recopilación de datos, a través de libros, páginas web, revistas, resultados de otras investigaciones, etc.

2.1.3 Forma y nivel de la investigación.

La forma de la actual investigación concierne a la aplicada, es decir ocupa los principios básicos de la investigación pura y los esgrime para analizar y proyectar sobre la propuesta.

El nivel de la investigación es integrativo porque es de campo de carácter descriptivo.

2.1.4 Tipo de Investigación.

El tipo de investigación se refiere a una investigación de campo de carácter descriptivo, "Describe, registra, analiza e interpreta la naturaleza actual, la composición y los procesos de los fenómenos para presentar una interpretación correcta, según pregunta cómo es y cómo se manifiesta" (Yépez, 2006, pág. 27)

2.2 Metodología de la Investigación.

El estudio que se realizó se lo puede clasificar como no experimental porque es aquella que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010, pág. 149). Lo que se hace en la investigación no experimental es observar los fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos. La investigación Ex Post Facto o no experimental es un tipo de “investigación sistemática en la que el investigador no tiene control sobre las variables independientes porque ya ocurrieron los hechos o porque son intrínsecamente manipulables” (Satalla, 2008, pág. 31)

2.3 Población y Muestra

La investigación se la realizó en el programa de posgrados específicamente en la maestría de planeamiento y administración educativos de la Universidad Técnica de Cotopaxi parroquia Eloy Alfaro, cantón Latacunga provincia de Cotopaxi periodo 2012.

El universo de estudio esencialmente está constituido por: directivos, docentes y estudiantes de la institución educativa en la que se realizó esta investigación.

Dado el tamaño de la población se trabajará con el 100%, sin proceder a la selección de la muestra. Para tal decisión se tomó en cuenta que solo cuando es “muy amplio el universo de investigación se debe definir una muestra representativa del mismo” (Sabino, 1994, pág. 107)

Parte importante de la investigación es el involucramiento de las autoridades de la institución, como parte de la población definitiva. Es por

eso que se considera en la investigación, al Sr. Director MSc. Nelson Corrales, y a la Sra. Secretaria Lic. Lidia Carrera.

Considerando que la investigación ameritaba que sus informantes tengan el suficiente conocimiento y experiencia para proporcionar información mucho más precisa, los estudiantes son los mejor calificados, por considerar que responden a todo un proceso de aprendizaje en desarrollo y que ese criterio será el más oportuno para este diagnóstico.

En el caso de los docentes, se procederá a trabajar con la totalidad, puesto que quien mejor conoce los procesos de aprendizaje y lleva la gestión educativa es el docente, por lo tanto son los informantes mejor calificados para la presente investigación.

Tabla 1
Población definitiva

No	POBLACIÓN	N.	%	TECNICA
1	Autoridades	2	2,22%	Entrevista
2	Docentes	10	11,11%	Encuesta
3	Estudiantes	78	86,67%	Encuesta
TOTAL		90	100%	

Fuente: Universidad Técnica de Cotopaxi, 2013

2.4 Instrumentos de la Investigación

Para desarrollar la investigación de campo se utilizarán como instrumentos, los cuestionarios con preguntas programadas secuencialmente, lo que permitirá tener un acercamiento más directo con los estudiantes y docentes de la Institución en estudio.

2.5 Procedimiento de la Investigación

La investigación se realizará por medio de una encuesta a los docentes y estudiantes de la Maestría en Planeamiento y Administración Educativa de la Universidad Técnica de Cotopaxi.

El testimonio de los docentes y estudiantes, constituye la fuente más fiel en este proceso investigativo. Y su tabulación ayudará para la elaboración de la propuesta.

2.6 Procesamiento y análisis

Con la finalidad de dar respuestas concretas a los objetivos planteados en la investigación, se diseñará un instrumento, cuyos objetivos serán receptar información sobre la incidencia de las TIC's dentro los procesos de aprendizaje de la Maestría en Planeamiento y Administración Educativa de la Universidad Técnica de Cotopaxi en el periodo 2012, por lo que se utilizará la técnica de la encuesta para los dos sectores, es decir una para docentes y otra para estudiantes, en lo fundamental con preguntas muy similares.

Se diseñarán dos cuestionarios, los mismos que constaran como anexos, con preguntas cerradas y con aplicación de la escala de tipo Likert.

2.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Con la finalidad de dar respuestas concretas a los objetivos planteados en la investigación usaremos como único instrumento, la encuesta.

Cuadro 1**Fases y pasos para la elaboración del instrumento:**

FASES	PASOS
DEFINICIÓN DE LOS OBJETIVOS Y DEL INSTRUMENTO	<ul style="list-style-type: none">✓ Análisis del problema de investigación.✓ Definición del propósito del instrumento.✓ Revisión de bibliografía y trabajos relacionados con la construcción del instrumento.✓ Consulta a expertos/as en la construcción de instrumentos.✓ Determinación de los objetivos y del instrumento
DISEÑO DEL INSTRUMENTO	<ul style="list-style-type: none">✓ Construcción, estructuración y redacción de los ítems.
JUICIO DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO	<ul style="list-style-type: none">✓ Entrega del instrumento a juicio de expertos/as.✓ Revisión del instrumento y nueva redacción de acuerdo a recomendaciones de los/las expertos/as.
ELABORACIÓN FINAL DEL INSTRUMENTO	<ul style="list-style-type: none">✓ Impresión del instrumento

Elaborado por Fabián Faz Núñez - Investigador

Las respuestas serán cerradas con la escala tipo Likert para que el investigado marque con una (x) las respuestas de la información específica, con la siguiente escala:

Cuadro 2
Escala Valorativa

<i>DENOMINACIÓN</i>	<i>VALORACIÓN</i>
<i>Siempre</i>	= 4
<i>Casi siempre</i>	= 3
<i>Rara vez</i>	= 2
<i>Nunca</i>	= 1

2.8 Validez y Confiabilidad

La validez en términos generales se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende investigar; al respecto sé que asegura “que el procedimiento más adecuado es el de enjuiciar la representatividad de los reactivos en términos de los objetivos de la investigación a través de la opinión de los especialistas” (Kerlinger, 1981:132)

2.9 Análisis cuantitativo y cualitativo de los datos.

Para que los datos recogidos sugieran algún significado dentro de la presente investigación, se han organizado de tal manera que estén acorde a las variables que se han definido, den respuesta a los objetivos planteados, expresen los hallazgos, y se relacionen con el marco teórico.

Este medio permitirá establecer relaciones entre variables e interpretar estos resultados enfatizando los principales encuentros lo que permitirá establecer las conclusiones.

2.10 Técnicas para el procesamiento y análisis de resultados

Una vez concluida la recolección de los datos en el presente estudio se procederá a la codificación de los mismos, serán transformados en símbolos numéricos para poder ser contabilizados y tabulados.

A continuación se muestra la tabla de operacionalización de las variables.

Cuadro 3
Operacionalización de variables

<i>VARIABLES</i>	<i>DIMENSIONES</i>	<i>INDICADORES</i>	<i>TECNICA /INSTRUMENTO</i>
<i>Independiente: Las TIC's</i>	1. Disponibilidad de las TIC's	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Número de computadoras por estudiante para uso pedagógico por jornada. ✓ Existencia y cantidad de otros equipamientos tecnológicos disponibles para uso pedagógico. ✓ Existencia y variedad de software educativo. ✓ Existencia de actividades pedagógicas utilizando las TIC's fuera de la jornada presencial. 	ENTREVISTA CUESTIONARIO
	2. Organización de la institución	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Existencia y grado de importancia las TIC's en la planificación académica. 	

<p>para el uso de las TIC's</p>	<p>✓ Existencia de trabajos, participación y evaluación individual y colectiva mediante el uso de las TIC's.</p>
<p>3. Formación de los educadores en el uso de las TIC's.</p>	<p>✓ Cursos de formación realizados por los docentes para el uso pedagógico de computadora, Internet y demás recursos de las TIC's.</p> <p>✓ Experiencia y familiaridad de los profesores en ambientes virtuales para el mejoramiento profesional.</p>
<p>4. Presencia de las TIC's en las prácticas pedagógicas</p>	<p>✓ Estrategias de los docentes con relación al uso pedagógico de las computadoras e Internet.</p> <p>✓ Frecuencia de uso pedagógico de equipamientos de TIC's por los docentes.</p>

Dependiente 1: Procesos de Aprendizaje

- | | |
|--|---|
| 1. Condiciones en que se realiza la docencia | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Medios audiovisuales ✓ Internet ✓ Plataformas virtuales |
| 2. Conducción del proceso docente-educativo | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Preparación académica del docente ✓ Innovación de la práctica docente. |
| 3. Preparación académica del docente | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Grado de dominio de los contenidos programáticos. ✓ Actualización de contenidos programáticos. ✓ Participación en programas de formación y/o actualización en tecnologías de la información y comunicaciones. |
| 4. Evaluación de los Aprendizajes. | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Congruencia de los procedimientos evaluativos con los objetivos de la asignatura. ✓ Innovación en las técnicas e instrumentos de evaluación. ✓ Utilización de medios de apoyo virtuales. |

	<p>5. Eficiencia de los recursos y servicios de apoyo al aprendizaje</p> <p>✓ Satisfacción de los estudiantes y docentes con los servicios de internet, laboratorios, bibliotecas.</p> <p>✓ Satisfacción de los estudiantes y docentes con la atención de las secretarías y demás personal administrativo del programa de Posgrados.</p>
<p><i>Dependiente 2: Uso de una plataforma B-learning</i></p>	<p>1. Disponibilidad de plataforma B-learning.</p> <p>✓ Existencia del software y equipamiento necesario para la instalación, administración y uso de la plataforma.</p> <hr/> <p>2. Organización de la institución para el uso de una plataforma B-learning</p> <p>✓ Predisposición de la institución para una educación combinada presencial y virtual</p> <p>✓ Preparación académica del estudiante y Docente para el uso de recursos virtuales.</p>

Elaborado por Fabián Faz Núñez - Investigador

2.11 Procedimientos de la Investigación

Los procesos que se desarrollen en este estudio constituyen un conjunto de estrategias, técnicas y habilidades, que permitirán emprender este tipo de investigaciones.

En este trabajo el proceso de la investigación se llevará a efecto a través de las siguientes fases:

- ✓ Planteamiento del Problema
- ✓ Revisión bibliográfica
- ✓ Definición de la Población y Selección de la Muestra. Concreción del Sistema de Variables y Elaboración de Instrumentos;
- ✓ Estudio de campo.
- ✓ Procesamiento y Análisis de Datos;
- ✓ Conclusiones y Recomendaciones;
- ✓ Formulación de la Propuesta;
- ✓ Preparación y redacción del Informe Final de la Investigación, el cual tiene como objetivo comunicar a las personas interesadas los resultados de una manera clara y sencilla, en función de los objetivos planteados con suficiente detalle y dispuesto de tal forma, que haga posible que el lector comprenda los datos y determine por sí mismo la validez de las conclusiones y la pertinencia del estudio.

2.12 Criterios para la Elaboración de la Propuesta

El diseño para la elaboración de un manual de conocimiento para el uso de la plataforma B-learning, se estructurará bajo los siguientes criterios:

- ✓ Estudio Diagnóstico.
- ✓ Estudio de Factibilidad.

- ✓ Evaluación del Manual.

2.13 Criterios de Validación de la Propuesta

Se empezó con la revisión por parte de especialistas en lo que se refiere al contenido, cabe destacar que fue el asesoramiento del tutor el componente determinante en lo referente a la concepción y carácter científico de la misma en el diseño y elaboración del manual.

CAPÍTULO III

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

3.1 Procesamiento

En la presente investigación, el procesamiento de la información empírica, se realizó mediante la aplicación de un modelo estadístico descriptivo con el uso del paquete informático Excel.

Para el procesamiento de la información recopilada se realizaron los siguientes pasos:

- ✓ Establecimiento de la base de datos, con las respuestas dadas por los investigados a cada una de las preguntas del cuestionario.
- ✓ Diseño y elaboración de las tablas estadísticas de salida, con los resultados porcentuales.
- ✓ Diseño y elaboración de las representaciones gráficas de cada uno de los cuadros estadísticos.

3.2 Análisis de resultados

Para analizar los resultados encontrados en la investigación, se utilizaron los siguientes procedimientos:

- ✓ Descripción de los valores cuantitativos de las tablas estadísticas.
- ✓ Elaboración de inferencias puntuales con respecto de los resultados encontrados, a manera de conclusiones parciales.

Los resultados del procesamiento y análisis se muestran a continuación, con respecto a cada uno de los ítems del cuestionario.

Este trabajo de campo fue un éxito por la acogida del proyecto, tanto de parte de los directivos de la Institución, de los docentes y estudiantes.

3.3 Procesamiento y análisis de la encuesta dirigida a docentes y estudiantes.

3.3.1 Análisis e interpretación de resultados a los estudiantes

1. ¿Cree usted que el centro de posgrado la Universidad Técnica de Cotopaxi cuenta con el suficiente equipamiento tecnológico (hardware y software) para el desarrollo de sus actividades administrativas y educativas?

Tabla 2
Análisis e interpretación pregunta 1 estudiantes

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	15	19%
Casi Siempre	43	55%
Rara vez	17	22%
Nunca	3	4%
TOTAL	78	100%

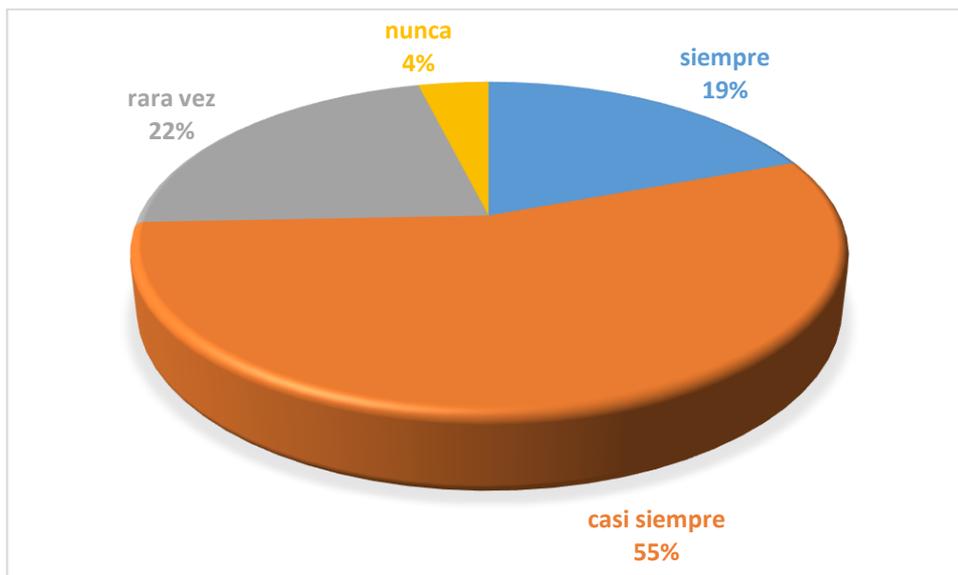


Figura 15. Análisis e interpretación pregunta 1 estudiantes

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes

Las respuestas a la presente interrogante, muestran que un 74% de los encuestados consideran entre que siempre y casi siempre la Universidad Técnica de Cotopaxi cuenta con el suficiente equipamiento tecnológico (hardware y software) para el desarrollo de sus actividades administrativas y educativas, mientras que un 26% consideran que rara vez y nunca.

El equipamiento tecnológico entendiéndose como tal los pcs, proyectores, equipos activos de red, acceso a internet y software o plataformas que ayuden al proceso administrativo y de aprendizaje, en la actualidad son muy importantes para que la universidad se encuentre dentro de los lineamientos que los presentes momentos así lo exigen; en gran medida los encuestados opinan que se sienten satisfechos con el equipamiento tecnológico que la universidad ofrece, mientras que una cuarta parte de los encuestados muestra que la universidad debe mejorar su equipamiento tecnológico hacia tendencias innovadoras y actuales.

2. ¿En el tiempo autónomo de trabajo del estudiante, el docente aplica las TIC's como medio de comunicación?

Tabla 3

Análisis e interpretación pregunta 2 estudiantes

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	27	35%
Casi Siempre	44	56%
Rara vez	7	9%
Nunca	0	0%
TOTAL	78	100%



Figura 16. Análisis e interpretación pregunta 2 estudiantes

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes

El análisis de los resultados de la encuesta a esta interrogante proyecta una fuerte tendencia hacia las opciones de siempre y casi siempre con un 91%, con lo cual se puede evidenciar que mayoritariamente los docentes aplican las TIC's como medio de comunicación en el tiempo autónomo de trabajo del estudiante, mientras que un 9% consideran que rara vez y nunca.

La comunicación mediante las TIC's sean estos mediante correo electrónico, redes sociales, twitter, etc. entre el estudiante y el docente en

los espacios autónomos no presenciales es vital dentro de los procesos de aprendizaje con el claro objetivo de resolver dudas e inquietudes que dentro del aula no fueron resueltas, o que a partir del trabajo autónomo se presentaron; pero como podemos observar los resultados de la encuesta muestran que los docentes hacen uso frecuente de las TIC's como medio de comunicación.

3. ¿Se trabaja, participa y evalúa individual y colectivamente mediante el uso de las TIC's?

Tabla 4
Análisis e interpretación pregunta 3 estudiantes

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	21	27%
Casi Siempre	41	53%
Rara vez	16	20%
Nunca	0	0%
TOTAL	78	100%



Figura 17. Análisis e interpretación pregunta 3 estudiantes
Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes

Los resultados de la encuesta a esta interrogante evidencian una enérgica preferencia hacia las opciones de siempre y casi siempre con un 80%, con lo cual se puede asegurar que se trabaja, participa y evalúa individual y colectivamente mediante el uso de las TIC's, mientras que un 20% consideran que rara vez y nunca.

El uso práctico de las Tecnologías de la Información y comunicaciones (TIC's) en el quehacer educativo requiere que los docentes mantengan una actitud positiva hacia estas actividades, siendo capaces de desarrollarlas en los contextos educativos. La aplicación de las TIC's requiere, por tanto, un nivel de formación y manejo de estas herramientas, lo cual se evidencia mayoritariamente con los resultados de la encuesta, pero no hay que dejar de lado la opinión del 20% de la población estudiantil que evidencia la falta de la aplicación de las TIC's en los procesos de aprendizaje.

4. ¿Los docentes hacen uso pedagógico de las bondades de TIC's?

Tabla 5
Análisis e interpretación pregunta 4 estudiantes

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	24	31%
Casi Siempre	39	50%
Rara vez	15	19%
Nunca	0	0%
TOTAL	78	100%

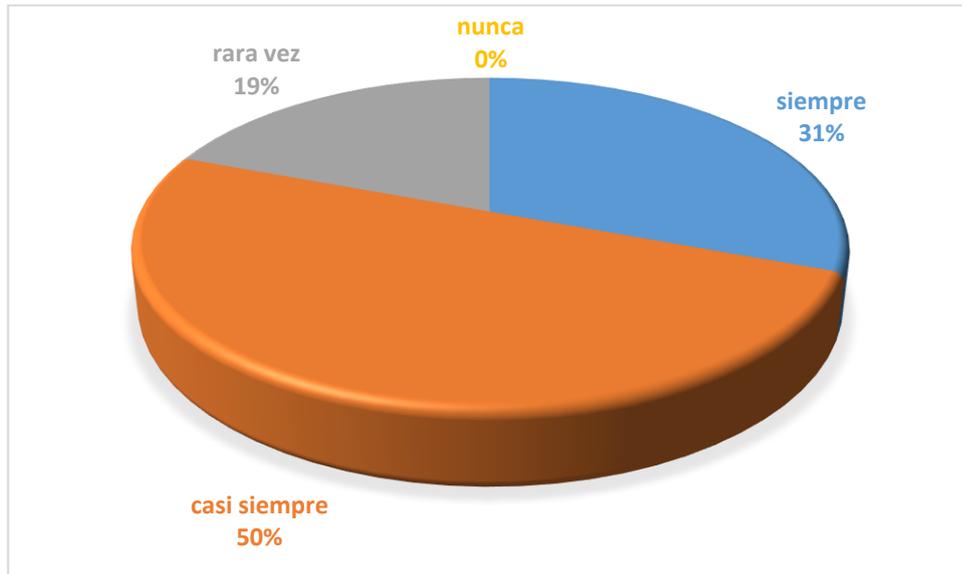


Figura 18. Análisis e interpretación pregunta 4 estudiantes
Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes

Los resultados reflejan que un 81% de la población encuestada está de acuerdo en que los docentes hacen uso pedagógico de las bondades de TIC's y un 19% opina que rara vez y nunca se hace uso pedagógico de las bondades de TIC's.

Las Tecnologías de la Información y comunicaciones tienen un enorme potencial para afirmar el aprendizaje, el conocimiento y el desarrollo de habilidades y competencias para aprender autónomamente. Esto sucede porque las TIC's ayudan a la motivación del estudiante, la capacidad de resolver problemas, mejora el trabajo en grupo, refuerza la autoestima del estudiante al desarrollar la autonomía de aprendizaje, además de tener la ventaja de poder romper la limitante espacio temporal.

5. ¿El docente utiliza las computadoras y la internet como estrategia en las prácticas pedagógicas?

Tabla 6
Análisis e interpretación pregunta 5 estudiantes

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	28	36%
Casi Siempre	32	41%
Rara vez	18	23%
Nunca	0	0%
TOTAL	78	100%

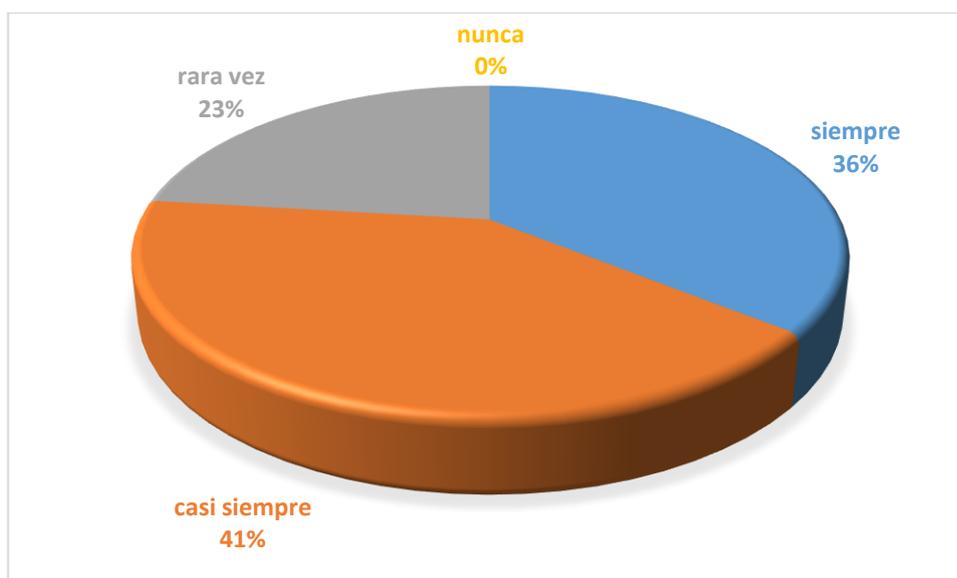


Figura 19. Análisis e interpretación pregunta 5 estudiantes
Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes

Como podemos apreciar en el gráfico el 77% de los encuestados opina que el docente siempre y casi siempre utiliza las computadoras y la internet como estrategia en las prácticas pedagógicas, mientras que un significativo 23% manifiesta que rara vez son utilizadas estas dos herramientas.

Las TIC's no se limitan al ámbito tecnológico, que es lo que puede ocurrir con la sala de informática, sino que se extiende hacia todos los saberes, incluyéndose en su quehacer pedagógico, logrando mayor interés de los estudiantes y aumentando su desempeño para así mejorar la calidad de la educación.

6. ¿Los Docentes y la institución aplican tendencias innovadoras en los procesos educativos?

Tabla 7

Análisis e interpretación pregunta 6 estudiantes

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	27	35%
Casi Siempre	41	52%
Rara vez	10	13%
Nunca	0	0%
TOTAL	78	100%

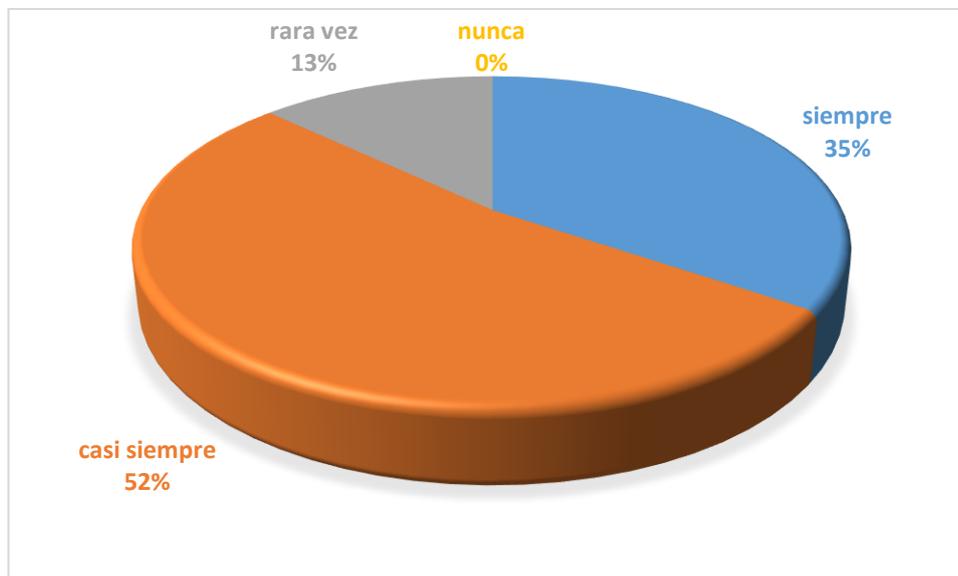


Figura 20. Análisis e interpretación pregunta 6 estudiantes

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes

Los resultados reflejan que un 87% de la población encuestada está de acuerdo en que los docentes y la institución aplican tendencias innovadoras en los procesos educativos, mientras que un 13% opina que rara vez se aplican tendencias innovadoras.

La innovación en la actualidad como idea de cambio y de transformación basada en la capacidad creativa, hace referencia a una

capacidad de la mente para transformar y mejorar lo existente, en base a herramientas y tendencias que la sociedad actual ofrece y exige, es un suceso en red social que surge y se da en mentes individuales capaces de ver los que otras mentes no ven. Es por esto que la institución y los docentes deben tener siempre presente el horizonte de la innovación en los procesos educativos.

7. ¿Los Docentes demuestran experiencia y familiaridad en ambientes virtuales para el mejoramiento profesional?

Tabla 8

Análisis e interpretación pregunta 7 estudiantes

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	32	41%
Casi Siempre	37	48%
Rara vez	8	10%
Nunca	1	1%
TOTAL	78	100%



Figura 21. Análisis e interpretación pregunta 7 estudiantes

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes

Los resultados de la encuesta a esta interrogante evidencian una activa preferencia hacia las opciones de siempre y casi siempre con un 89%, con lo cual se puede asegurar que los docentes demuestran experiencia y familiaridad en ambientes virtuales, mientras que un 11% consideran que rara vez y nunca.

La disponibilidad generalizada de las TIC's abre una inmensa cantidad de posibilidades que se concretan en el desarrollo de nuevos modelos pedagógicos en la formación semipresencial utilizando ambientes virtuales. Las TIC's enriquecen la formación a distancia posibilitando la difusión de la información de modo barato y eficiente, dotando a los participantes (docentes, estudiantes, expertos, etc.) de herramientas para la comunicación personal y grupal que refuercen la acción tutorial y el aprendizaje colaborativo.

8. ¿Se siente satisfecho con los servicios de internet, laboratorios, bibliotecas que ofrece el programa de posgrados de la Universidad Técnica de Cotopaxi?

Tabla 9
Análisis e interpretación pregunta 8 estudiantes

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	8	10%
Casi Siempre	31	40%
Rara vez	31	40%
Nunca	8	10%
TOTAL	78	100%



Figura 22. Análisis e interpretación pregunta 8 estudiantes
Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes

Como podemos apreciar en el gráfico el 50% de los encuestados opina que siempre y casi siempre se sienten satisfechos con los servicios de internet, laboratorios, bibliotecas que ofrece el programa de posgrados de la Universidad Técnica de Cotopaxi, pero así también un 50 % opina que rara vez y nunca se siente satisfechos con los servicios anteriormente mencionados.

Es muy importante que las instituciones educativas que ofertan formación de cuarto nivel cuenten con las herramientas necesarias y concordantes a los momentos actuales para que así se aspire a un crecimiento profesional integral con base a lo que la institución brinda tanto a docentes como estudiantes.

9. ¿Los procesos y herramientas utilizadas en la gestión educativa del centro de posgrados eliminan el limitante espacio-temporal de los estudiantes y docentes?

Tabla 10

Análisis e interpretación pregunta 9 estudiantes

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	14	18%
Casi Siempre	38	49%
Rara vez	24	31%
Nunca	2	2%
TOTAL	78	100%

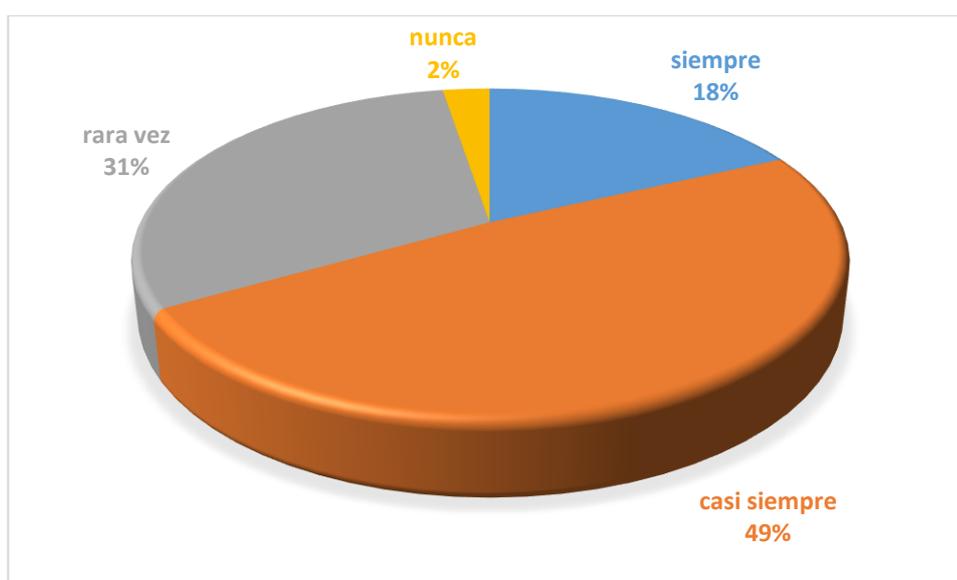


Figura 23. Análisis e interpretación pregunta 9 estudiantes

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes

Los resultados reflejan que un 67% de la población encuestada está de acuerdo en que los procesos y herramientas utilizadas en la gestión educativa del centro de posgrados eliminan las limitantes espacio-temporales de los estudiantes y docentes, mientras que un 33% de la población manifiesta que rara vez y nunca las mencionadas herramientas y procesos eliminan las limitantes de espacio y tiempo.

La modalidad de educación semipresencial al referirse al espacio de formación autónomo que tienen los estudiantes, debería explotar más activamente las Tecnologías de la Información y comunicaciones debido a

que tienen un enorme potencial para afirmar el aprendizaje, pero además de tener la ventaja de poder romper el limitante espacio temporal.

10. ¿La elaboración de un manual de conocimiento y uso de una plataforma B-learning (combinación educación presencial y virtual) ayudará a mejorar los procesos de aprendizaje del programa de Posgrados?

Tabla 11
Análisis e interpretación pregunta 10 estudiantes

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	48	62%
Casi Siempre	25	32%
Rara vez	5	6%
Nunca	0	0%
TOTAL	78	100%



Figura 24. Análisis e interpretación pregunta 10 estudiantes
Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes

Las respuestas a la presente interrogante, muestran que un contundente 94% de los encuestados consideran entre que siempre y casi siempre la elaboración de un manual de conocimiento y uso de una plataforma B-learning (combinación educación presencial y virtual) ayudará a mejorar los procesos de aprendizaje del programa de Posgrados, mientras que un 6% consideran que rara vez y nunca.

La concepción mediática de la tecnología facilita el enfoque multidisciplinar e interdisciplinar de los planteamientos docentes, la docencia mediante aulas virtuales exige tener en cuenta de un modo central aspectos relativos a la planificación de la programación de la actividad en una aula virtual, así como la previsión de su desarrollo; por esto es necesario contar con un manual de conocimiento y uso de una plataforma B-learning (combinación educación presencial y virtual) para que ayude a mejorar los procesos de aprendizaje en el programa de Posgrados de la Universidad Técnica de Cotopaxi.

3.3.2 Análisis e interpretación de resultados a los profesores

1. ¿Cree usted que el centro de posgrado la Universidad Técnica de Cotopaxi cuenta con el suficiente equipamiento tecnológico (hardware y software) para el desarrollo de sus actividades administrativas y educativas?

Tabla 12

Análisis e interpretación pregunta 1 profesores

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	0	0%
Casi Siempre	6	60%
Rara vez	3	30%
Nunca	1	10%
TOTAL	10	100%



Figura 25. Análisis e interpretación pregunta 1 profesores
Fuente: Encuesta aplicada a los profesores

Los resultados reflejan que un 60% de la población encuestada está de acuerdo en que casi siempre el centro de posgrado de la Universidad Técnica de Cotopaxi cuenta con el suficiente equipamiento tecnológico (hardware y software) para el desarrollo de sus actividades administrativas y educativas, mientras que un importante 40% de la población manifiesta que rara vez y nunca se cuenta con el suficiente equipamiento tecnológico.

Esta misma pregunta se aplicó a los estudiantes de lo cual nos podemos dar cuenta que bajo la percepción de los docentes el centro de posgrados debería mejorar el equipamiento tecnológico para el desarrollo de sus actividades administrativas y educativas

2. ¿En el tiempo autónomo de trabajo del estudiante, el docente aplica las TIC's como medio de comunicación?

Tabla 13

Análisis e interpretación pregunta 2 profesores

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	2	20%
Casi Siempre	6	60%
Rara vez	2	20%
Nunca	0	0%
TOTAL	10	100%



Figura 26. Análisis e interpretación pregunta 2 profesores

Fuente: Encuesta aplicada a los profesores

Las respuestas a la presente interrogante, muestran que un decisivo 80% de los encuestados consideran que en el tiempo autónomo de trabajo del estudiante, el docente aplica las TIC's como medio de comunicación, mientras que un 20% consideran que rara vez.

La tendencia mayoritaria hacia siempre y casi siempre que se muestra hacia esta pregunta tanto de los estudiantes como de los docentes demuestra la concordancia en el uso de las TIC's como medio de comunicación entre los actores durante los tiempos no presenciales dentro de los procesos de aprendizaje.

3. ¿La planificación académica se la realiza a través de las TIC's?

Tabla 14

Análisis e interpretación pregunta 3 profesores

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	1	10%
Casi Siempre	7	70%
Rara vez	2	20%
Nunca	0	0%
TOTAL	10	100%



Figura 27. Análisis e interpretación pregunta 3 profesores

Fuente: Encuesta aplicada a los profesores

Como podemos apreciar en el gráfico el 80% de los encuestados opina que siempre y casi siempre la planificación académica se la realiza a través de las TIC's, pero así también un 20% opina que rara vez se planifica a través de las TIC's.

La planificación académica es de vital importancia y es desarrollada por cada docente según su perspectiva respetando el modelo pedagógico y

contemplando los contenidos mínimos establecidos para cada asignatura en particular. Es por esto que es imperante que la planificación académica se la elabore y dé a conocer utilizando herramientas actualizadas.

4. ¿Se trabaja, participa y evalúa individual y colectivamente mediante el uso de las TIC's?

Tabla 15

Análisis e interpretación pregunta 4 profesores

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	1	10%
Casi Siempre	6	60%
Rara vez	2	20%
Nunca	1	10%
TOTAL	10	100%

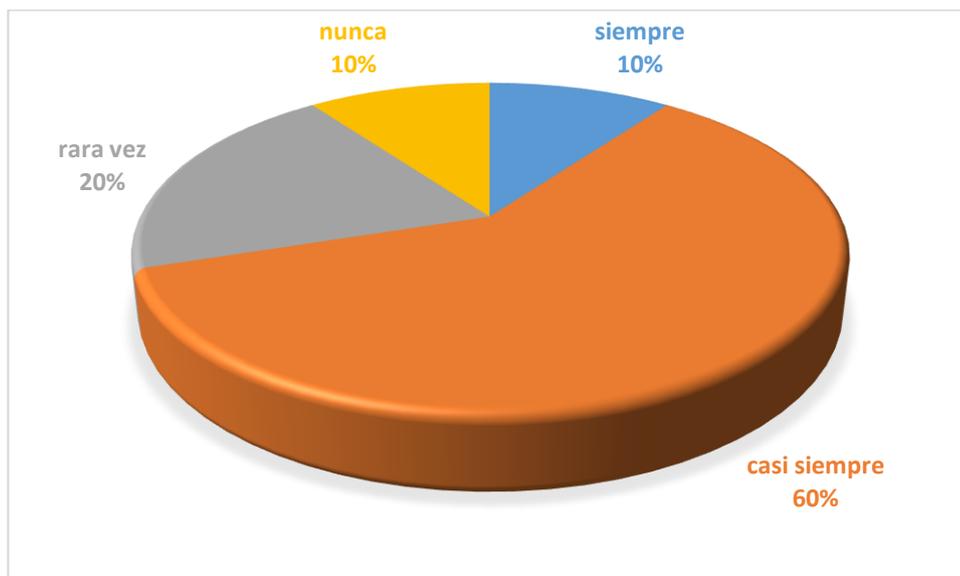


Figura 28. Análisis e interpretación pregunta 4 profesores

Fuente: Encuesta aplicada a los profesores

En esta interrogante se refleja que un 70% de la población encuestada manifiesta que siempre y casi siempre se trabaja, participa y evalúa individual y colectivamente mediante el uso de las TIC's, mientras

que un 30% de la población manifiesta que rara vez y nunca se utilizan las TIC's dentro del trabajo, participación y evaluación. Los procesos de participación y evaluación dentro de la modalidad de educación semipresencial en los espacios de tiempo no presenciales son muy necesarios para no perder la secuencia de los aprendizajes de ahí que las TIC's juegan un papel imprescindible para este tipo de necesidades.

5. ¿Participa en programas de formación y actualización para el uso de herramientas virtuales en la práctica Docente?

Tabla 16

Análisis e interpretación pregunta 5 profesores

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	1	10%
Casi Siempre	7	70%
Rara vez	2	20%
Nunca	0	0%
TOTAL	10	100%



Figura 29. Análisis e interpretación pregunta 5 profesores

Fuente: Encuesta aplicada a los profesores

Los resultados de la encuesta a esta interrogante evidencian una activa preferencia hacia las opciones de siempre y casi siempre con un 80%, con lo cual se puede asegurar que los docentes participan en programas de formación y actualización para el uso de herramientas virtuales en la práctica docente, mientras que un 10% consideran que rara vez y nunca. En la actualidad es muy necesario que los docentes como valor agregado a su profesionalismo tengan plena formación y conocimiento del uso de herramientas virtuales en la práctica docente

6. ¿Con qué frecuencia utiliza las TIC's en el trabajo docente?

Tabla 17

Análisis e interpretación pregunta 6 profesores

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	2	20%
Casi Siempre	7	70%
Rara vez	1	10%
Nunca	0	0%
TOTAL	10	100%

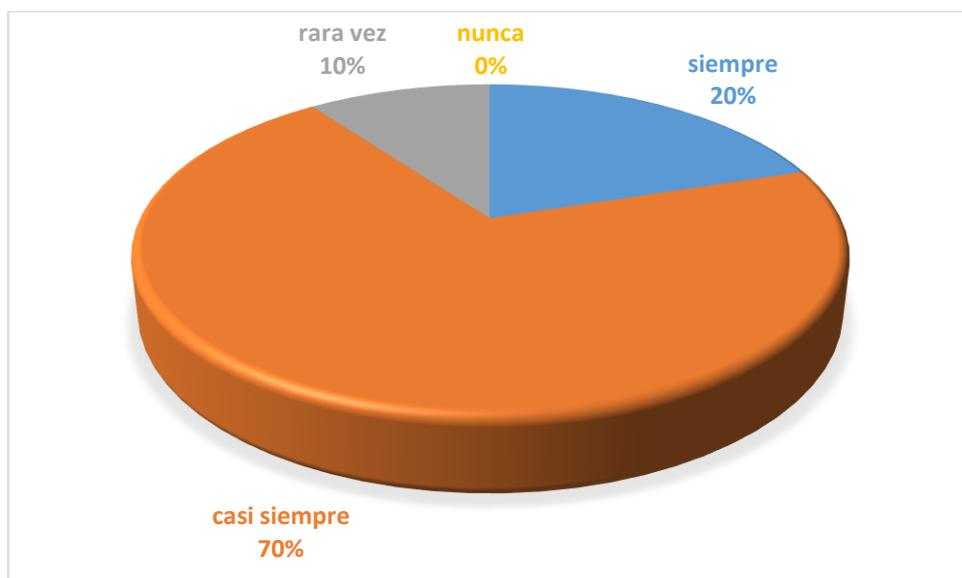


Figura 30. Análisis e interpretación pregunta 6 profesores

Fuente: Encuesta aplicada a los profesores.

Aquí se puede apreciar que un 90% de la población encuestada manifiesta que siempre y casi siempre se utiliza las TIC's en el trabajo docente, mientras que un 10% de la población manifiesta que rara vez se utilizan las TIC's dentro del trabajo docente.

Hoy en día se puede manifestar que la mayor parte de las actividades del ser humano están asociadas al uso de las TIC's de ahí que el trabajo docente no puede estar al margen del contexto actual.

7. ¿Las técnicas e instrumentos de evaluación de conocimientos asimilados, se los realiza a través de medios virtuales?

Tabla 18
Análisis e interpretación pregunta 7 profesores

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	1	10%
Casi Siempre	4	40%
Rara vez	5	50%
Nunca	0	0%
TOTAL	10	100%

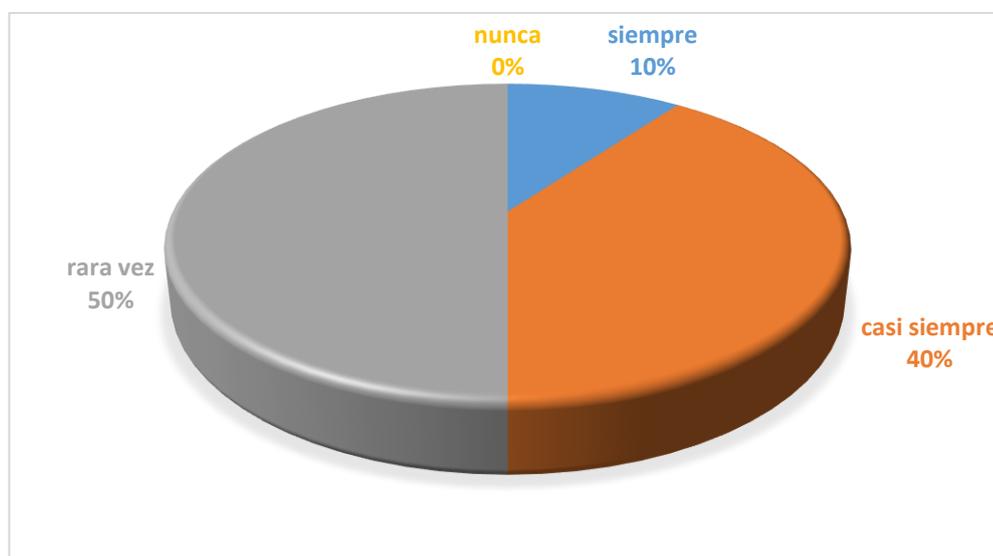


Figura 31. Análisis e interpretación pregunta 7 profesores
Fuente: Encuesta aplicada a los profesores.

Las respuestas de la encuesta a esta interrogante evidencian que un 50% de los encuestados opina que siempre y casi siempre las técnicas e instrumentos de evaluación de conocimientos asimilados se los realiza a través de medios virtuales, mientras que un 50% consideran que rara vez hacen uso de medios virtuales.

La Evaluación cumple una función predominante dentro de los procesos de aprendizaje ya que permite medir el conocimiento sobre un determinado tema y refleja la efectividad de dicho proceso. Por tal motivo, surge la importancia de que el docente cuente con un pleno conocimiento y entendimiento de los métodos y técnicas de evaluación existentes en el ámbito docente actual, además de las cuestiones fundamentales relativas a la finalidad y al destinatario de la evaluación. Es el docente quien define y decide las técnicas e instrumentos que se usarán, y éste uso deberá estar siempre sustentado de manera clara, objetiva y apegado a realidades y herramientas actuales

8. ¿Se siente satisfecho con los servicios de internet, laboratorios, bibliotecas que ofrece el programa de posgrados de la Universidad Técnica de Cotopaxi?

Tabla 19
Análisis e interpretación pregunta 8 profesores

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	0	0%
Casi Siempre	3	30%
Rara vez	7	70%
Nunca	0	0%
TOTAL	10	100%

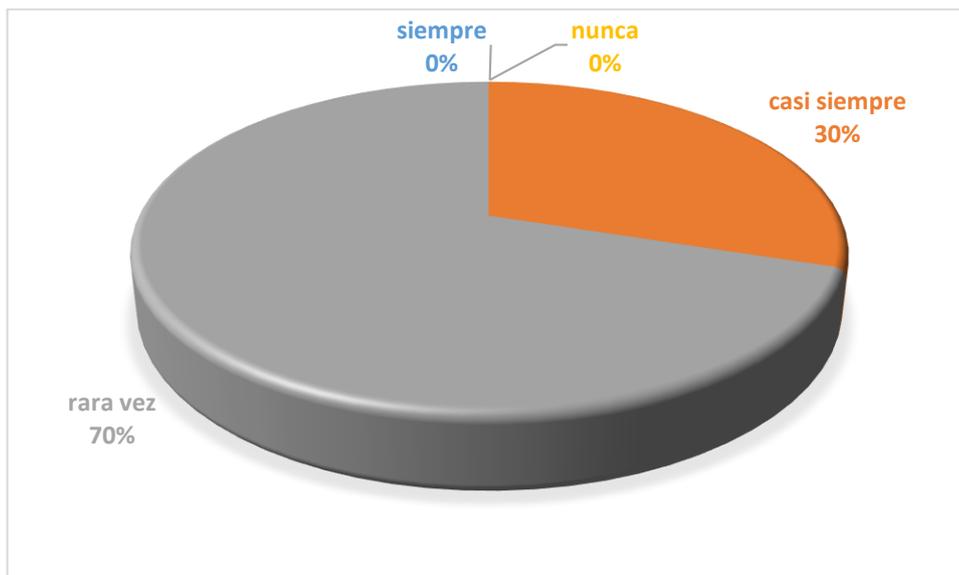


Figura 32. Análisis e interpretación pregunta 8 profesores

Fuente: Encuesta aplicada a los profesores.

La población encuestada manifiesta en un 70% que rara vez se siente satisfecho con los servicios de internet, laboratorios, bibliotecas que ofrece el programa de posgrados de la Universidad Técnica de Cotopaxi, mientras que un 30% de la población manifiesta que casi siempre se siente satisfecho con los servicios mencionados.

A los resultados de esta interrogante se los debe tomar muy en cuenta, debido a que reflejan la opinión de los docentes en cuanto a los servicios de internet, laboratorios y bibliotecas y en su mayoría muestran a que se deben mejorar estos servicios.

9. ¿Los procesos y herramientas utilizadas en la gestión educativa del centro de posgrados eliminan el limitante espacio-temporal de los estudiantes y docentes?

Tabla 20

Análisis e interpretación pregunta 9 profesores

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	0	0%

Casi Siempre	4	40%
Rara vez	6	60%
Nunca	0	0%
TOTAL	10	100%

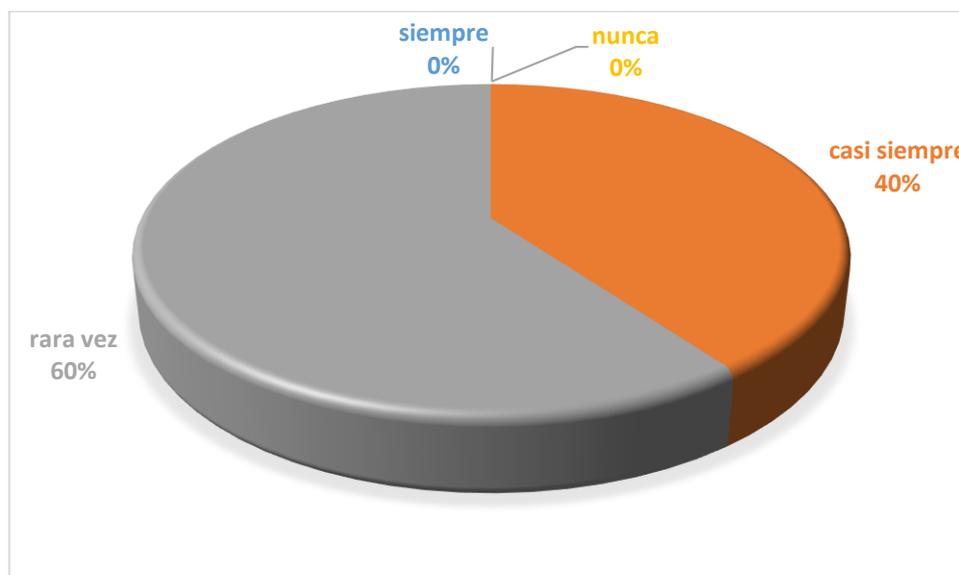


Figura 33. Análisis e interpretación pregunta 9 profesores
Fuente: Encuesta aplicada a los profesores.

Aquí se puede evidenciar que un 60% de la población encuestada manifiesta que rara vez los procesos y herramientas utilizadas en la gestión educativa del centro de posgrados eliminan el limitante espacio-temporal de los estudiantes y docentes, mientras que un 40% de la población manifiesta que casi siempre los procesos y herramientas utilizadas eliminan las limitantes mencionadas anteriormente.

La comunicación y participación activa de los actores principales (docentes, estudiantes), en los tiempos autónomos de trabajo es esencial para mejorar los procesos de aprendizaje dentro de esto las TIC's brindan extraordinarias opciones de comunicación síncrona y asíncrona sin importar el lugar de ubicación de los actores.

10. ¿La elaboración de una manual de conocimiento y uso de una plataforma B-learning (combinación educación presencial y virtual) ayudará a mejorar los procesos de aprendizaje del programa de Posgrados?

Tabla 21

Análisis e interpretación pregunta 10 profesores

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	5	50%
Casi Siempre	4	40%
Rara vez	1	10%
Nunca	0	0%
TOTAL	10	100%



Figura 34. Análisis e interpretación pregunta 10 profesores

Fuente: Encuesta aplicada a los profesores.

Como se puede apreciar el 90% de los encuestados opina que siempre y casi siempre la elaboración de una manual de conocimiento y uso de una plataforma B-learning (combinación educación presencial y virtual) ayudará a mejorar los procesos de aprendizaje del programa de Posgrados, pero así también un 10% opina que rara vez un manual de

conocimiento y uso de una plataforma B-learning ayudaría a mejorar los procesos de aprendizaje.

El centro de posgrados de la Universidad Técnica de Cotopaxi muy acertadamente viene ofreciendo programas de maestrías en la modalidad semipresencial, pero con la incorporación de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC's) a los procesos educativos a nivel global, se da lugar a la inmersión del E-learning como modalidad formativa para mejorar los procesos de aprendizaje de ahí que combinado la formación semipresencial con la virtual da lugar a la modalidad B-learning a través de plataformas virtuales, es por esto que la propuesta de un manual de conocimiento y uso de una plataforma B-learning (combinación educación presencial y virtual) es muy viable y acertada.

3.3.3 Respuestas al Cuestionario aplicado a las autoridades del centro de posgrados de la Universidad Técnica Cotopaxi

1. ¿El centro de posgrado la Universidad Técnica de Cotopaxi cuenta con el suficiente equipamiento tecnológico (hardware y software) para el desarrollo de sus actividades administrativas y educativas?

No, pero pese a las limitaciones presupuestarias el centro de posgrados hace los mayores esfuerzos para contar con el equipamiento necesario

2. ¿Los procesos y herramientas utilizadas en la gestión educativa del centro de posgrados eliminan el limitante espacio-temporal de los estudiantes y docentes?

No, porque aún falta implementar herramientas tecnológicas que eliminen todas las limitaciones mencionadas

3. ¿Considera usted que la combinación de la educación presencial con la educación virtual está en concordancia con los actuales momentos en que estamos viviendo?

Sí, porque hoy en día la educación la educación virtual forma parte del quehacer educativo formal.

4. ¿Estaría de acuerdo en la utilización de una plataforma B-learning (combinación educación presencial y virtual) para ayudar a mejorar los procesos de aprendizaje del programa de Posgrados?

Sí, porque todas las herramientas que ayuden a mejorar los procesos educativos son positivos

3.4 PRUEBA DE HIPÓTESIS

Las necesidades de comunicación, tutoría, participación y evaluación en los espacios autónomos de trabajo deben ser atendidos de manera relevante porque constituyen uno de los pilares para una educación de calidad dentro de la educación semipresencial, así lo consideran al menos el 60% de los integrantes de la Maestría en Planeamiento y Administración Educativos en la presente investigación .

Según los resultados de las encuestas, se evidencia que hay una moderada comunicación, tutoría, participación y evaluación mediante el uso de la TIC's. Las afirmaciones expuestas se basan en las respuestas logradas en los ítems 2 y 3, en donde el pronunciamiento de los encuestados ratifican que hay una moderada comunicación, tutoría y participación mediante el uso de la TIC's en los tiempos autónomos de trabajo.

El 86% en promedio de los estudiantes opina que si se utiliza las TIC's como medio de comunicación, tutoría, participación y evaluación en los tiempos autónomos de trabajo, estas respuestas se ubican en siempre y

casi siempre, lo que también se manifiesta por los profesores con un promedio del 75% en los ítems 2 y 4. Evidenciando un uso pleno como parte activa en los procesos de aprendizaje, porcentajes que permiten probar la hipótesis planteada que prevé un 60% y la investigación la ubica en un promedio del 80%.

La necesidad de utilizar las TIC's a través de una plataforma B-learning que sea parte de la planificación académica del centro de posgrados debe ser tomada muy en cuenta porque constituye un aporte significativo en el mejoramiento de los procesos de aprendizaje acorde a la realidad actual.

La necesidad de contar con una plataforma e-learning propia del centro de posgrados es prioritariamente necesaria como así se lo evidencia en los resultados obtenidos en las encuestas de estudiantes, en donde se muestra que en promedio el 84% responde siempre y casi siempre en lo que se refiere al uso de las TIC's por parte de los docentes en la planificación pedagógica, en la experiencia y familiaridad con ambientes virtuales planteados en los ítems 4,5,6,7, con lo que se prueba la validez de la hipótesis.

Si al menos el 75% de los informantes de la Maestría en Planeamiento y Administración Educativos, expresan interés por la propuesta de un manual de conocimiento y uso de una plataforma B-learning, se ratifica la necesidad de proponer el mencionado manual.

Tanto docentes como estudiantes de la maestría muestran un apoyo mayoritario a la propuesta de un manual de uso y conocimiento de una plataforma B-learning, es así que el promedio entre las opciones casi siempre y siempre tenemos que es un 92%, con lo cual se demuestra la validez de la hipótesis planteada.

CAPITULO IV

LA PROPUESTA

4.1 Manual de conocimientos y uso de la Plataforma B-learning Moodle

4.1.1 Introducción.

La comunicación digital hoy en día es global e inmediata son cientos de millones las personas que se conectan a Internet cada segundo, con diferentes necesidades y expectativas mayoritariamente con iniciativas de interés para muchos, donde uno de los primordiales objetivos es compartir, comentar, mejorar y transmitir información; desde otra perspectiva el trabajar y aprender son a menudo dos caras de la misma moneda, y la mayoría queremos acceder de manera fácil e inmediata no sólo a la información que hay en la red sino también a herramientas, recursos, análisis y comentarios actualizados. Estas necesidades sumado a que las instituciones educativas en la sociedad actual se encuentran migrando, adaptando y experimentando fundamentales cambios en los procesos de aprendizaje han hecho que no se pueda concebir ya la idea de seguir utilizando métodos tradicionales en la formación de seres humanos que en la actualidad cuentan con vertiginosos avances en la ciencia, la tecnología y las comunicaciones que abren nuevas fronteras tanto en el ámbito social como económico, en un claro camino hacia la convivencia en un mundo virtual que rompe con las limitaciones de espacio y tiempo. Con la superación de las limitantes en estos ejes espacio-temporales las instituciones de educación superior están obligadas a una flexibilización de sus procedimientos y de su estructura administrativa, para adaptarse a modalidades de formación alternativas más congruentes con las necesidades que la sociedad demanda, para lo cual se debe incentivar y

promover experiencias innovadoras en los procesos de aprendizaje, para esto se propone usar las TIC's en los procesos de aprendizaje, esto enfrenta a la educación superior a un nuevo paradigma que repercute no solo en el plano metodológico, sino también en el didáctico. Con todos estos antecedentes es muy importante hacer uso de la plataforma b-learning para complementar las clases presenciales, introduciendo nuevos elementos que utilizan las bondades de la comunicación y que alientan y motivan a los estudiantes no sólo a adquirir conocimiento sino también a desarrollar habilidades del pensamiento crítico y colaborativo a nivel, local, regional y mundial.

4.1.2 Objetivo del manual.

- ✓ Desarrollar un manual de conocimiento sobre el uso de la Plataforma B-learning, para así incentivar de forma más profunda el uso de las TIC's dentro de las aulas de los programas de posgrado de la Universidad Técnica de Cotopaxi.

4.1.3 Antecedentes.

Citando lo que se menciona en la página web de la U.T.C. en la sección de posgrados nos dice “siendo la función principal de los Posgrados, la instrucción y promoción de profesionales, docentes e investigadores al más alto nivel, se desprende rápidamente el aporte que puede y debe hacer la Universidad Técnica de Cotopaxi en la provincia y el país desde este ángulo del Sistema de Educación Superior, resulta trascendental tanto para la calidad de grado como para fortalecer las actividades de investigación y más aún si lo analizamos desde puntos de vista más amplios debería convertirse en un instrumento clave para el desarrollo y evolución de la comunidad en tanto y en cuanto su ejecución sea en apego a las necesidades de los diferentes sectores sociales, productivos y otros que interactúan en la sociedad.”

La Universidad Técnica de Cotopaxi en lo que se refiere al programa de posgrados en la Maestría de Planeamiento y Administración Educativa fue aprobada mediante resolución RCP.S05.No.122.09 del antiguo CONESUP con fecha 9 de abril del 2009 y tiene la modalidad semi-presencial con 60 créditos en su totalidad y distribuidos en 36 presencial y 24 no presencial.

4.1.4 Marco jurídico.

Dentro de la constitución de la República del Ecuador, claramente se manifiesta en el Art. 350.- El sistema de educación superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo, por lo que se toma como base este artículo para el desarrollo de este manual.

4.1.5 B-learning como alternativa para los programas de posgrados

El acelerado avance en las tecnologías ha contribuido a generar nuevos modelos organizacionales y pedagógicos dentro de la educación en general, hoy en día la denominada “sociedad de la información”, la internet, la globalización y la necesidad de aprendizajes rompiendo las barreras espacio-temporales hacen que las instituciones educativas dejen atrás los arquetipos tradicionales para establecer nuevos paradigmas educativos con propuestas que permitan renovar la calidad de la educación superior de cuarto nivel, utilizando nuevos recursos y herramientas.

De ahí que es de trascendental importancia contar con modelos pedagógicos que den réplica a las necesidades sociales, en donde existe un claro predominio de todo lo relacionado con el uso de las Tecnologías

de la Información y comunicaciones (TIC's). Con todo esto aparece una propuesta denominada "B-Learning que es la abreviatura de Blended Learning, término inglés que se puede interpretar como "Formación Combinada" o "Enseñanza Mixta", donde se alterna la modalidad semipresencial de estudios que incluye tanto formación presencial y no presencial o virtual que contiene cursos on-line, conocidos también como e-learning" (González & Saco, 2013) sumado a la formación presencial con el aporte físico de los docentes y estudiantes dentro de las aulas. La dualidad de lo presencial y lo virtual se delimitará de acuerdo a factores tales como la planificación académica y los parámetros estratégicos del centro de posgrados de la Universidad Técnica de Cotopaxi.

La Universidad Técnica de Cotopaxi en lo que se refiere al programa de posgrados en la Maestría de Planeamiento y Administración Educativa tiene la modalidad semipresencial con 60 créditos en su totalidad y distribuidos en 36 presencial y 24 no presencial, por lo que es muy factible la adopción de la modalidad B-learning dentro del programa de estudios.

Cuadro 4.
Estructura académica del programa.

MATERIAS	CREDITOS
Módulo: Educación, Planificación y desarrollo social	5
Módulo: Realidad Educativa y Desarrollo socioeconómico del Ecuador	5
Módulo: Dirección, Planificación Estratégica y Prospectiva	5
Módulo: Formulación y Evaluación del Proyecto de Desarrollo Institucional	5
Módulo: Sistemas de Información para la Dirección y Planificación Estratégica	5
Módulo: Planificación Académica	5

Módulo: Planificación, Investigación y Vinculación con la Colectividad	5
Seminario: Experiencias en la Educación Superior	1
Seminario: Universidad – Empresa	1
Seminario: Planificación de los Recursos	1
Seminario: Legislación Educativa	1
Módulo: Metodología de la Investigación y Orientación C.	5
Seminario: Introducción al Análisis de Datos	1
Seminario: Proyecto I	5
Seminario: Proyectos II	5
Módulo: Defensa	5
Total	60

Fuente: Universidad Técnica de Cotopaxi, 2013

Las jornadas presenciales se las realiza los días sábados y domingos en periodos de 8 horas diarias con un intervalo de 15 días, el resto del tiempo se lo complementa con el desarrollo de tareas y preparación individual fuera de las aulas.

**Cuadro 5.
Comparación paradigmas**

Paradigma tradicional	Nuevo paradigma con incidencia de las TIC's
El proceso educativo predomina en modalidad presencial	El proceso educativo a distancia y/o en modalidad combinada
Actividades académicas disponibles en base a un calendario académico poco flexible	Actividades académicas disponibles las 24 horas del día los 365 días del año
Libros como principal fuente de información y consulta	Información académica ilimitada disponible en línea

Enfoque centrado en la enseñanza	Enfoque centrado en el aprendizaje
Tecnología como gasto	Tecnología como inversión apegado al contexto

Elaborado por Fabián Faz Núñez - Investigador

Con todos estos antecedentes nos podemos dar cuenta que es muy factible y apegado a la realidad la aplicación de la modalidad e-learning en los periodos de preparación individual y así estaríamos inmersos en la modalidad B-learning, para así entrar a formar parte de la tendencia de la educación en la actualidad en sintonía con el contexto local, regional y mundial.

4.1.6 Herramientas para el aprendizaje B-learning

Internet es el entorno que nos permite comunicarnos, almacenar, buscar y transferir información, a nivel global, en este medio podemos encontrar instituciones gubernamentales, educativas, científicas, empresas privadas, ong's y más; como herramienta para la educación a distancia esta se lleva a cabo a través de las plataformas de difusión del conocimiento o "Learning Management System (LMS), lo cual no es otra cosa que un paquete integrado de software alojado en un servidor que incluye todas las herramientas necesarias para ofrecer los cursos sin necesidad de instalar ningún programa en el equipo del usuario.

4.1.7 Componentes de un LMS

Dentro de un **LMS** podemos distinguir varias componentes o áreas que nos permiten administrar información y actividades:

- ✓ **Organización:** Dentro de una plataforma es posible realizar la organización de usuarios y contenidos, es decir es posible generar diferentes instancias de aprendizaje para ciertos grupos de usuarios.

Aquí podemos hablar por ejemplo de cursos, que serán la unidad que agrupe contenidos, usuarios y actividades con objetivos comunes.

- ✓ **Usuarios:** Definimos como usuario a las personas que pueden acceder a los contenidos y actividades dispuestos en la plataforma. Aquí podemos mencionar por ejemplo:
 - **Administradores** (quienes pueden realizar actividades relacionados con la administración de cursos y del mismo sistema);
 - **Profesores** tutores o diseñadores, quienes generalmente son quienes incorporan contenidos y actividades y entregan permisos para acceder a ellos a otros usuarios, que vendrían siendo los alumnos.
 - **Estudiantes** que acceden a los contenidos y actividades propuestas.
- ✓ **Permisos:** Una de las diferencias claras con respecto a un sitio web cualquiera, es la posibilidad de entregar accesos y privilegios al usuario de la plataforma para que realicen determinadas actividades. Ya sea teniendo acceso sólo a ciertos contenidos o pudiendo realizar sólo ciertas actividades dentro de la plataforma.
- ✓ **Actividades:** Una plataforma e-learning posibilita la creación de variadas actividades apropiadas para la generación de aprendizaje, como pueden ser actividades de comunicación y evaluación. Dentro de las actividades de comunicación podemos hablar por ejemplo de foros o chat y dentro de las actividades de evaluación, podemos mencionar: autoevaluaciones, pruebas, recepción de trabajos, etc.
- ✓ **Contenidos:** Una plataforma e-learning facilita la publicación de contenidos de aprendizaje, en variados formatos, y posibilita el acceso a ellos través de Internet. Aquí es posible considerar la incorporación de contenidos muy similares a los encontrados en páginas y sitios web, como textos, imágenes, audio y video.
- ✓ **Estadísticas:** Una de las razones del porqué de la utilización de usuarios dentro de una plataforma e-learning, es la de poder tener

claridad de la interactividad de un determinado usuario con los contenidos, y un detalle de las actividades realizadas, de esta manera es más fácil medir niveles de progreso, participación de los usuarios.

Dentro del mundo de los LMS existen aquellos que tienen licencias comerciales y aquellos que son de código abierto o software libre. Así tenemos:

4.1.8 Tipos de LMS comerciales

Blackboard: instituciones usan el programa de BlackBoard para administrar aprendizaje en línea procesamiento de transacciones, comercio electrónico (e-commerce), y manejo de comunidades en línea.

Web ct: (Web Course Tools, o Herramientas para Cursos Web) es un sistema comercial de aprendizaje virtual es usado principalmente por instituciones educativas. La flexibilidad de las herramientas para el diseño de clases hace este entorno muy atractivo.

Manhattan Virtual Classroom: Es un sistema de publicación de cursos en Internet vía Web (lo que se conoce como un WBT). Incluye un sistema cerrado de e-mail por Web, grupos de discusión, definición de tareas, Chat, funcionalidades para colocar elementos multimedia, etc. Puede usarse para impartir tanto cursos a distancia como elementos de apoyo en cursos normales.

Learning Space: Es un software de IBM lotus, conocido como e-learning o educación en línea, que incorpora la fortuna del aprendizaje de grupo con la elasticidad del aprendizaje individual. Learning space (Espacio de aprendizaje) está compuesto por módulos interconectados, cada uno de los cuales es una base de datos en Lotus notes, que consta de: programación del curso, centro de medios, cuarto de colaboración, administración de evaluaciones y perfiles de la clase. Entre otros

4.1.9 Tipos de LMS libres

Sakai: es una plataforma LMS avalado por las mejores universidades del mundo. Al ser una plataforma Open Source está en constante ampliación y mejora, cubriendo de esta forma las nuevas necesidades que surgen en el mundo del e-learning.

Dokeos: Es software libre y está bajo la licencia GNU GPL, el desarrollo es internacional y colaborativo. Su sistema de contenidos puede ser usado como un sistema de gestión de contenidos (CMS) para educación y educadores.

Moodle: es una aplicación web del tipo Plataforma de Gestión del aprendizaje (LMS, Learning Management System), la palabra Moodle es un acrónimo de Module Object-Oriented Dynamic Learning Environment (Entorno Modular de Aprendizaje Dinámico Orientado a Objetos); el Moodle hizo su aparición en el año 2002 su mentor es Martin Dougiamas su principal lineamiento es la creación de comunidades de aprendizaje en línea, sus principales funciones son: gestionar usuarios, recursos así como materiales y actividades de formación, administrar el acceso, controlar y hacer seguimiento del proceso de aprendizaje, realizar evaluaciones, generar informes, gestionar servicios de comunicación como chats, foros de discusión, videoconferencias, y otros.

Desde su creación la plataforma ha ido experimentando una gran variedad de cambios que ampliaban su funcionalidad incorporando nuevas características demandadas por su amplia comunidad de usuarios. En la actualidad hay casi 46 millones de usuarios de los cuales algo más de un millón son profesores.

El código de programación de la plataforma Moodle es Open Source es decir abierto, esto significa que cualquier persona o institución puede modificarlo para adaptarlo a sus necesidades y puede instalarse de modo gratuito. Estos dos factores unidos a una amplia comunidad de usuarios

han posibilitado la constante evolución de Moodle para adaptarse a un mundo también en constante cambio.

Después de haber realizado un análisis sobre las diferentes plataformas e-learning podemos afirmar que la plataforma Moodle es la que más se apega a los intereses de esta investigación por la serie de ventajas que esta ofrece y sustentándose con base legal en: REGLAMENTO GENERAL A LA LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN SUPERIOR.

Art. 10.- De la oferta de carrera en modalidad de estudios.- Para garantizar la calidad de las carreras y programas académicos de las instituciones de educación superior, el CES determinará las carreras que no podrán ser ofertadas en las modalidades semipresencial, a distancia y virtual.

Disposición general Cuarta.- Las instituciones de educación superior obligatoriamente incorporarán el uso de programas informáticos de software libre en los casos que las funcionalidades de estos programas sean similares o superiores al software propietario. Las universidades y escuelas politécnicas serán responsables por la aplicación de este artículo. De ahí que el manual abarcará específicamente la plataforma Moodle.

4.1.10 Características generales de Moodle

- ✓ Promueve una pedagogía constructivista social (colaboración, actividades, reflexión crítica constructiva, etc.).
- ✓ Su arquitectura y herramientas son apropiadas para clases en línea, así como también para complementar el aprendizaje presencial.
- ✓ Tiene una interfaz de navegador de tecnología sencilla, ligera, y compatible.
- ✓ Cuenta con una seguridad sólida en toda la plataforma, es así que todos los formularios son revisados, las cookies cifradas, etc.

4.1.11 Desventajas de Moodle

- ✓ Algunas actividades pueden tornarse mecánicas, dependiendo mucho del diseño pedagógico.
- ✓ Una falla en los servidores o caída del servicio de internet, puede dejar al usuario inhabilitado para realizar sus actividades.
- ✓ El desempeño de la plataforma puede verse disminuido sino se toman en cuenta características del servidor donde va a estar alojada la plataforma.
- ✓ Para personas con problemas de rezago tecnológico pueden experimentar dificultad en el manejo de la plataforma.

4.1.12 Estructura y organización de la plataforma Moodle

Estructura gráfica de Moodle: Dentro de Moodle se manipulan una serie de iconos que se vuelve comunes en las diferentes opciones.

Iconos comunes de Moodle:  Permite editar las propiedades de configuración del elemento al que hace referencia.

 Elimina el elemento.

 Permiten ocultar y volver a mostrar respectivamente a otros usuarios el elemento

 Permiten recolocar el elemento al que referencian en la ventana.

De acuerdo a los privilegios del usuario, Moodle ofrece la posibilidad de editar los elementos de la página activa. Esto permitirá modificar, entre otras cosas, la configuración global del servidor, los contenidos de los cursos, la distribución de los diferentes elementos en pantalla, etc. En general, si el modo de edición está desactivado, todas las opciones anteriormente comentadas estarán desactivadas.

La plataforma Moodle está organizada en cursos que comprende una colección de recursos, actividades y herramientas de comunicación disponibles para los diferentes roles de usuarios, en donde se hace visibles tres tipos de elementos principales:

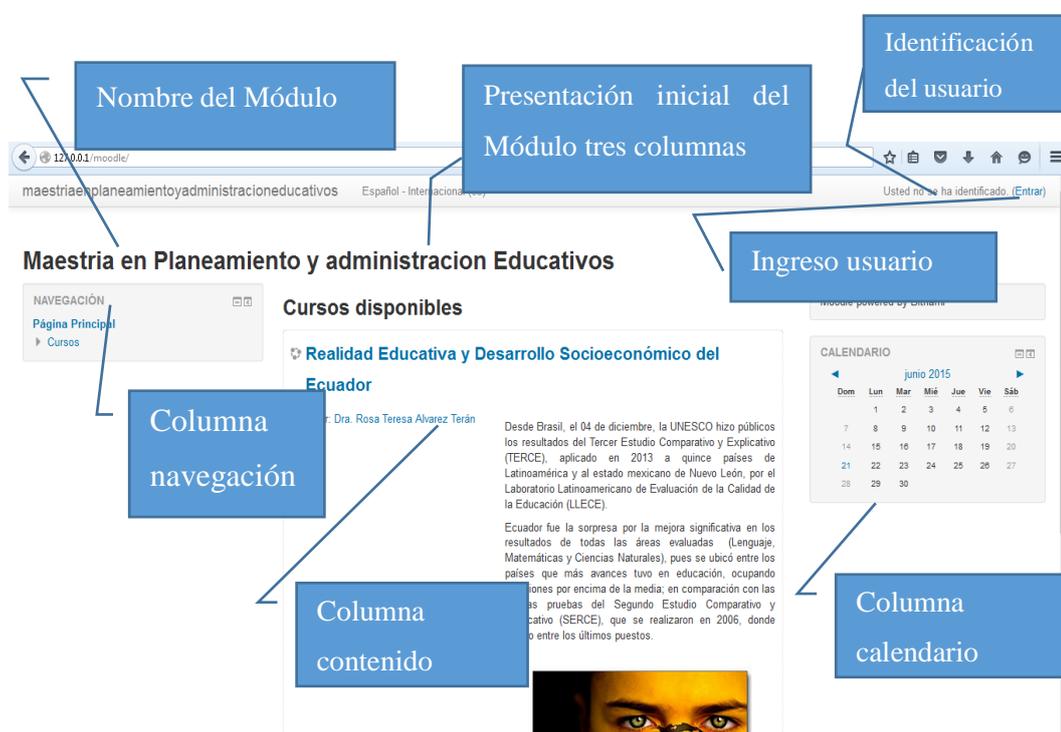


Figura 35. Pantalla de presentación sin iniciar sesión
Fuente: (Plataforma Moodle, 2015)

- ✓ **Cabecera.-** Situada en la parte superior de la ventana. Está compuesta de izquierda a derecha y de arriba abajo por: Nombre del curso (según los casos tal nombre puede haber sido sustituido por un gráfico), identificación del usuario (con hipervínculo al perfil personal) y botón entrar si no ha iniciado sesión y salir si ya inicio sesión.
- ✓ **Columna central.-** Contiene los temas o secciones en que se haya dividido el curso.
- ✓ **Bloques.-** Los bloques están situados en las columnas izquierda y derecha del curso. Cada bloque tiene una funcionalidad distinta y son configurables. Por ejemplo, hay un bloque que implementa un calendario, otro que nos muestra los eventos del curso, otro que nos muestra las actividades recientes, etc. El usuario puede colocarlos o

quitarlos del curso y también moverlos a un lado o al otro y hacia arriba o hacia abajo.

4.1.12.1 Inicio de sesión

Cuando se va iniciar sesión la plataforma direcciona a la pantalla de inicio de sesión donde se deben ingresar el nombre de usuario y la contraseña y luego presionar el botón entrar como se puede ver en la gráfica.



Figura 36. Pantalla de inicio de sesión
Fuente: (Plataforma Moodle, 2015)

Inicio de sesión con rol de administrador

Como se puede notar en el gráfico No 37 la presentación de la plataforma Moodle con rol de administrador presenta características y herramientas inherentes al rol así:

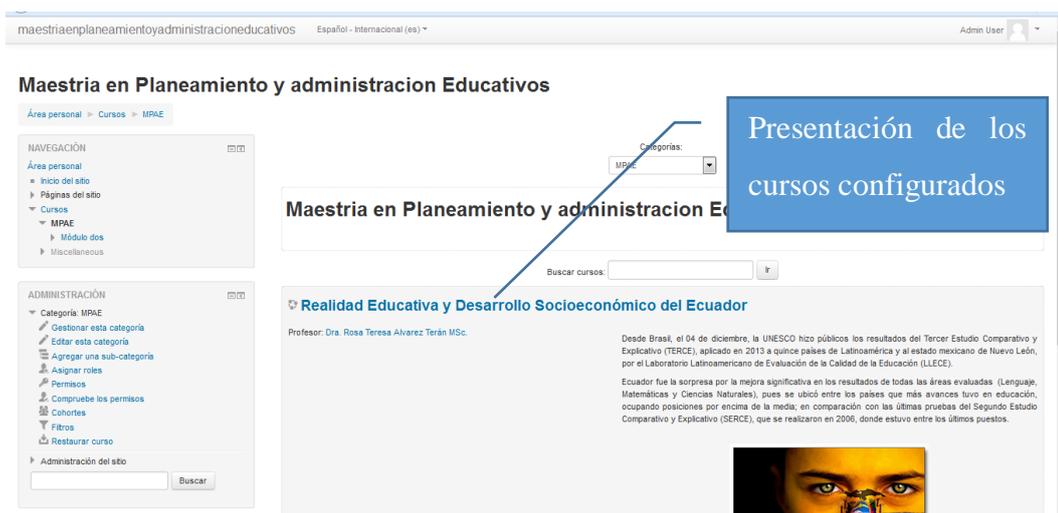
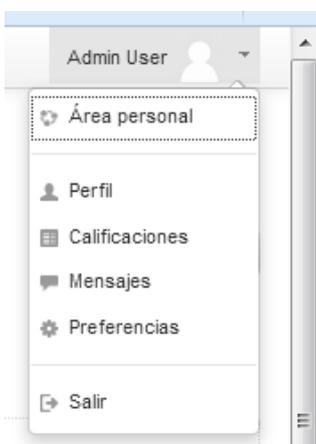


Figura 37. Pantalla de inicio de sesión rol administrador
Fuente: (Plataforma Moodle, 2015)



Identificación del usuario.- Aquí encontramos el nombre del usuario, una mini fotografía y un listado de opciones como:

Figura 38. Pantalla de identificación del usuario
Fuente: (Plataforma Moodle, 2015)

Área personal.- Donde se muestra una pantalla como la siguiente:

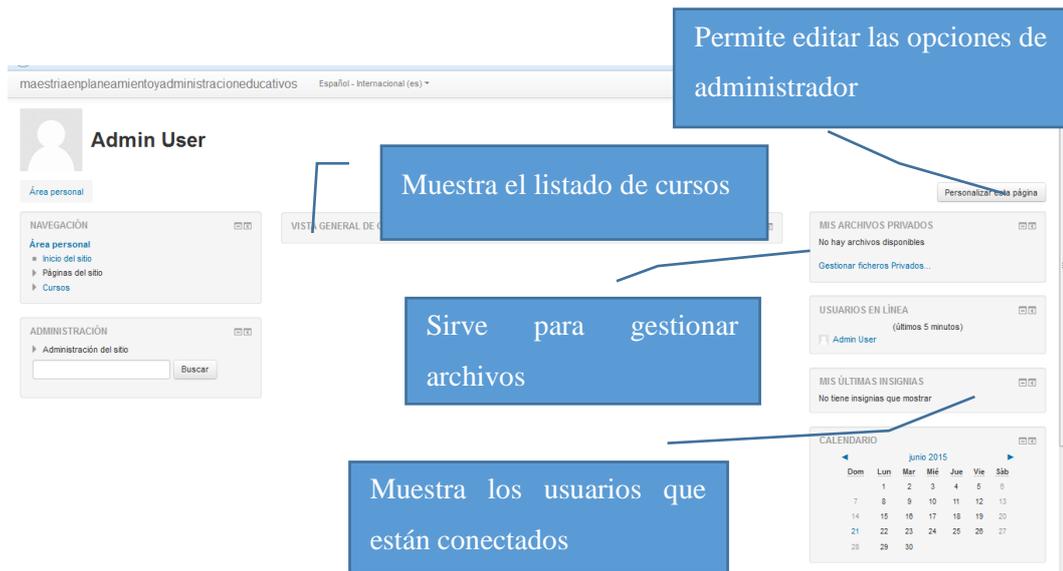


Figura 39. Pantalla de área personal

Fuente: (Plataforma Moodle, 2015)

Perfil.- Principalmente muestra un formulario donde se puede modificar los datos del perfil del usuario.

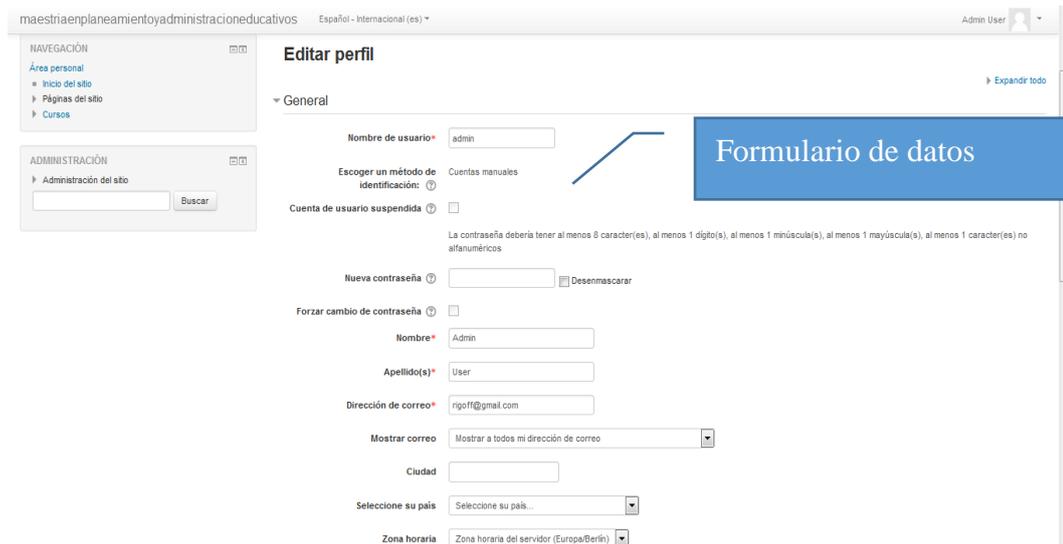


Figura 40. Pantalla de perfil

Fuente: (Plataforma Moodle, 2015)

Mensajes.- Esta opción permite buscar y revisar todos los mensajes que tenga el usuario

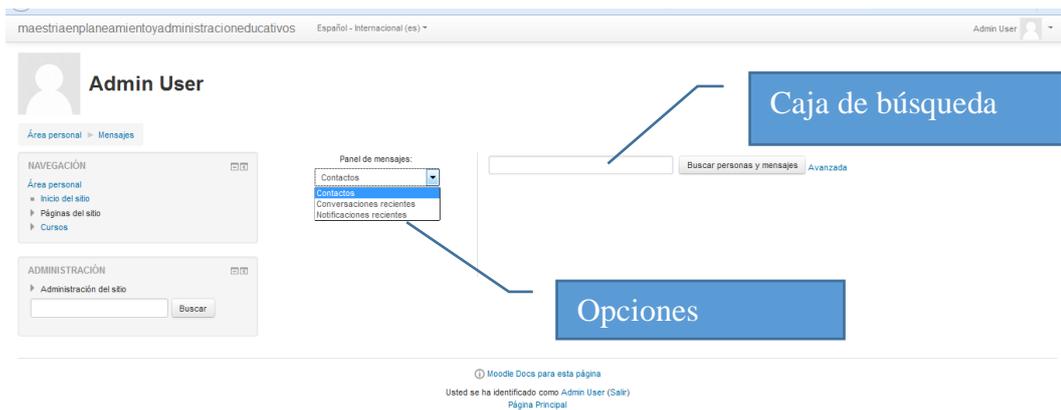


Figura 41. Pantalla de mensajes
Fuente: (Plataforma Moodle, 2015)

El rol de administrador principalmente tiene las siguientes funciones:

Crear cursos.- Para esto damos clic en la opción cursos con lo cual se muestra la siguiente pantalla:



Figura 42. Pantalla para crear cursos
Fuente: (Plataforma Moodle, 2015)

Agregar nuevo curso.- Permite mediante el relleno de datos en un formulario la creación de un nuevo curso dentro de la plataforma.

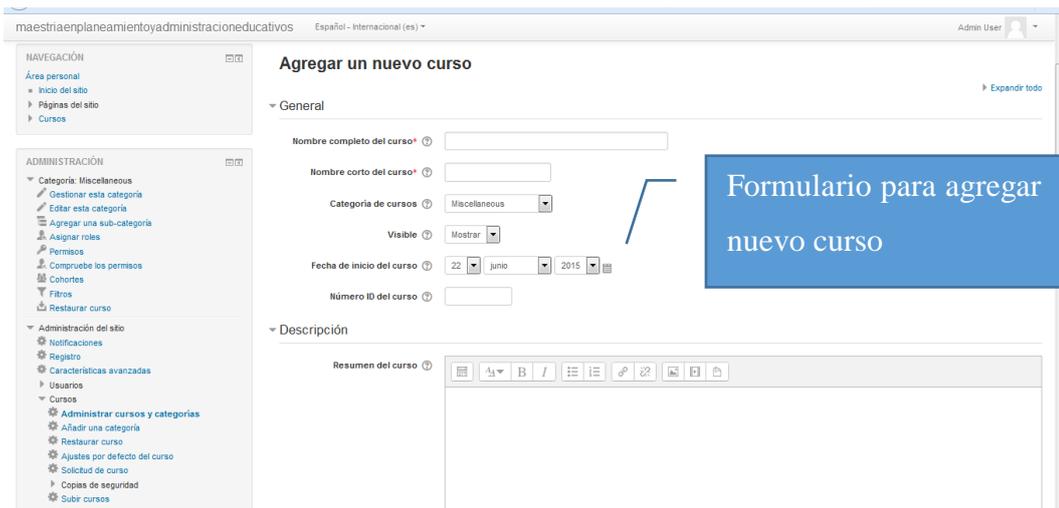


Figura 43. Pantalla para agregar nuevo curso
Fuente: (Plataforma Moodle, 2015)

Gestionar cursos.- Permite gestionar los cursos esto quiere decir crear nueva categoría, crear nuevo curso, ordenar las categorías, editar las categorías y editar los cursos.



Figura 44. Pantalla para gestionar cursos
Fuente: (Plataforma Moodle, 2015)

Otra de las actividades principales que tiene el administrador es el registro de usuarios para esto tenemos lo siguiente:

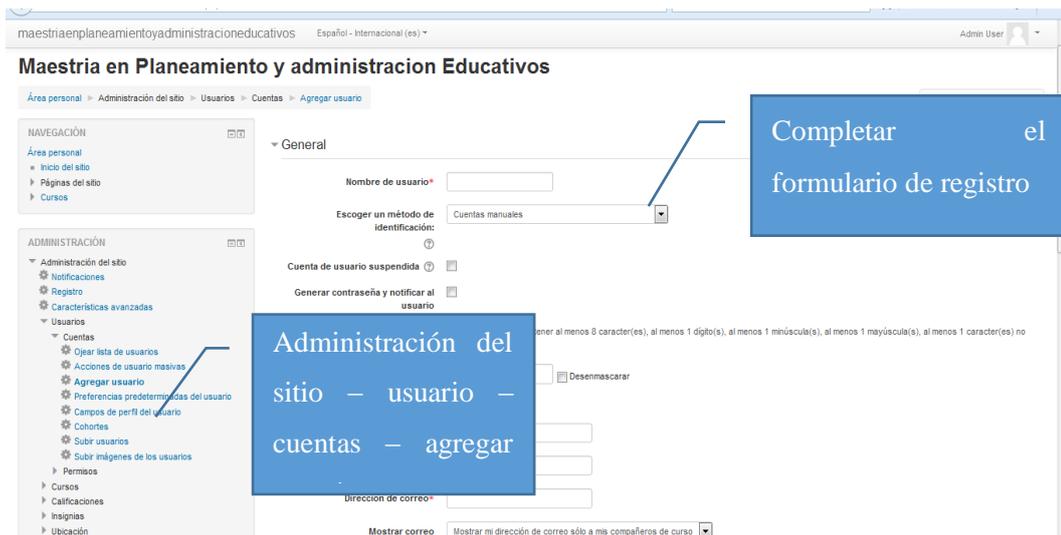


Figura 45. Pantalla para registro de usuarios
Fuente: (Plataforma Moodle, 2015)

Matricular usuarios.- Dentro de esta opción podemos matricular a los usuarios registrados en determinados cursos con los roles de profesor o estudiantes para esto vamos a gestionar cursos, usuarios matriculados

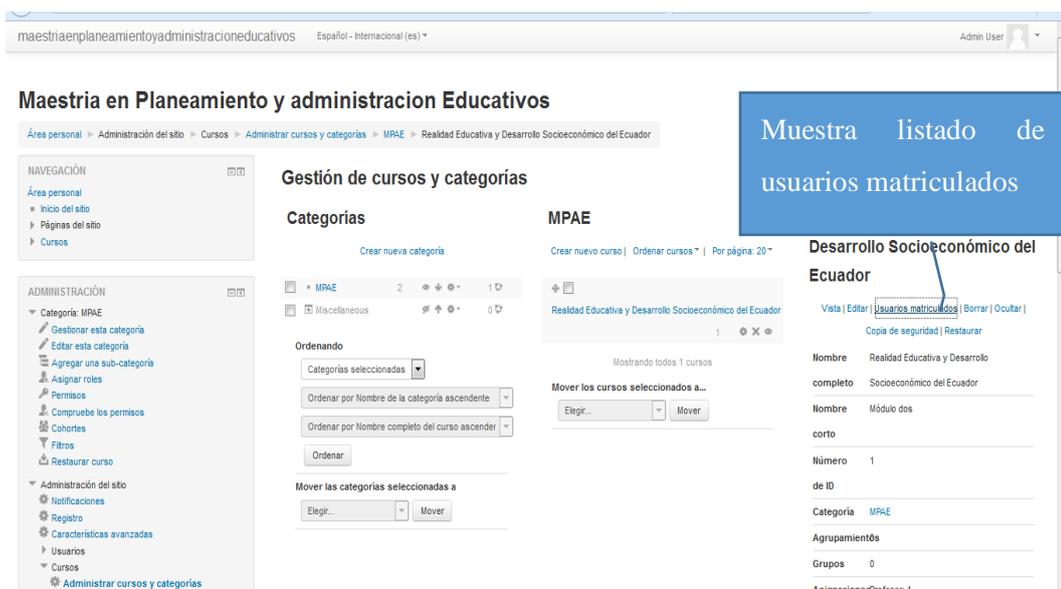


Figura 46. Pantalla para matricular usuarios
Fuente: (Plataforma Moodle, 2015)

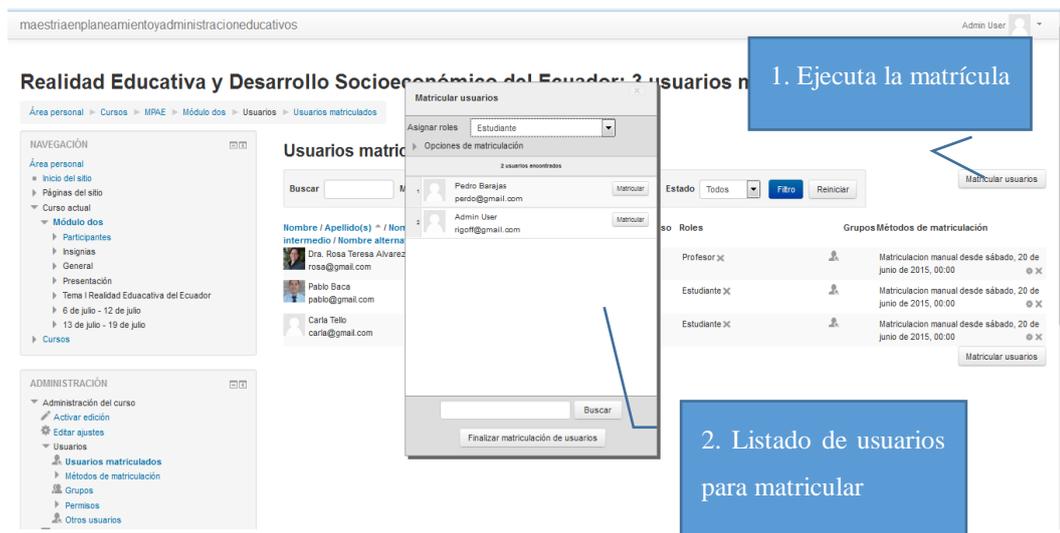


Figura 47. Pantalla lista de usuarios
Fuente: (Plataforma Moodle, 2015)

Subir usuarios masivamente.- Como administrador se tiene la tarea de ingresar a todos los usuarios de la plataforma por lo que este trabajo se vuelve tedioso y repetitivo a continuación se muestra como se podría subir masivamente un listado de usuarios mediante un archivo plano (flat file). El primer paso es tener un archivo de tipo **csv** con codificación UTF-8 luego hacemos lo siguiente damos clic en administración del sitio, luego usuarios, cuentas y por ultimo subir usuarios, en la pantalla tenemos dos opciones seleccionar el archivo o arrastrar los archivos de tipo csv.

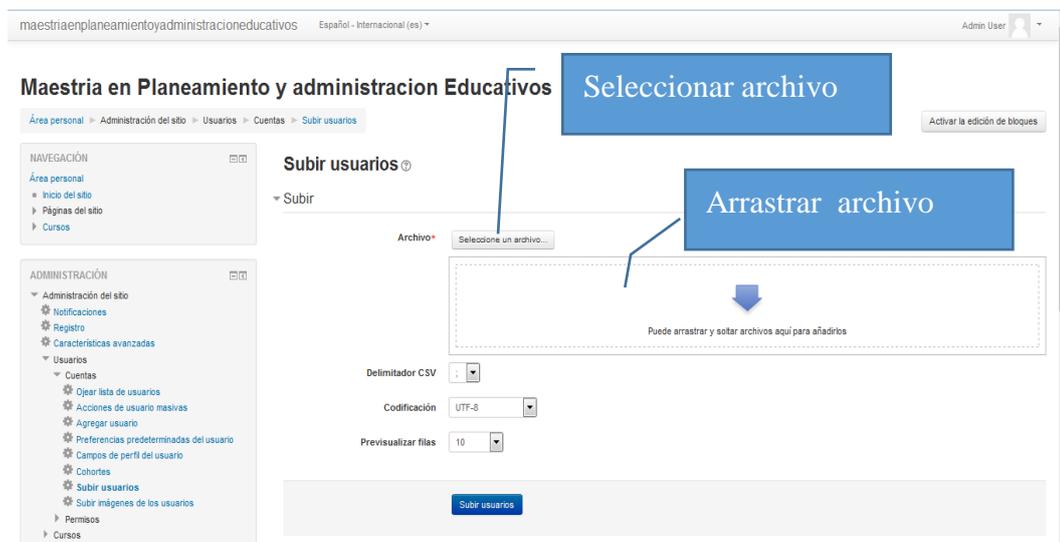


Figura 48. Pantalla subir usuarios
Fuente: (Plataforma Moodle, 2015)

Se selecciona el archivo y se da clic en el botón subir este archivo y por último en el botón subir usuarios.

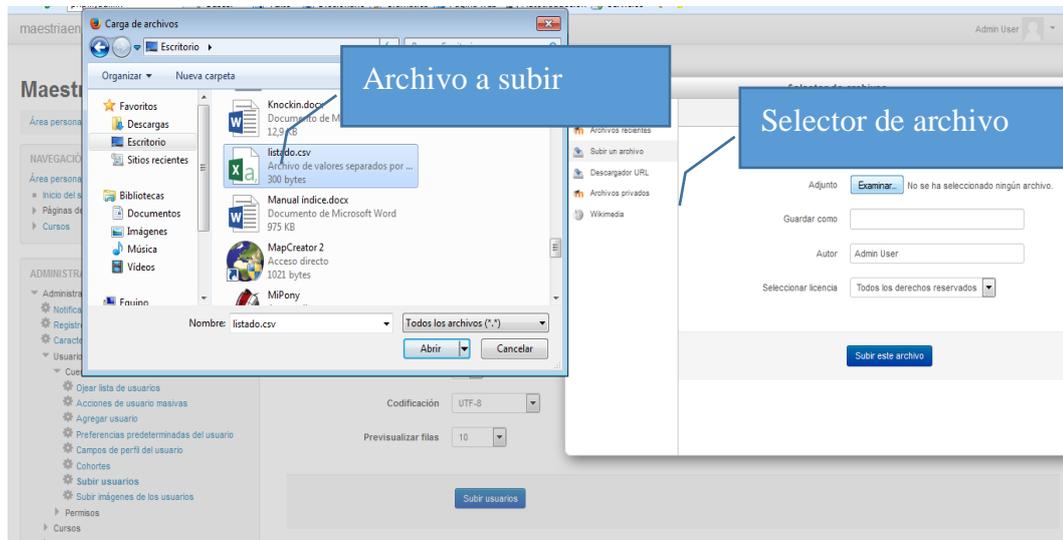


Figura 49. Pantalla subir archivos
Fuente: (Plataforma Moodle, 2015)

Se presentará una pantalla como la siguiente en donde por último paso damos clic en el botón subir usuarios.

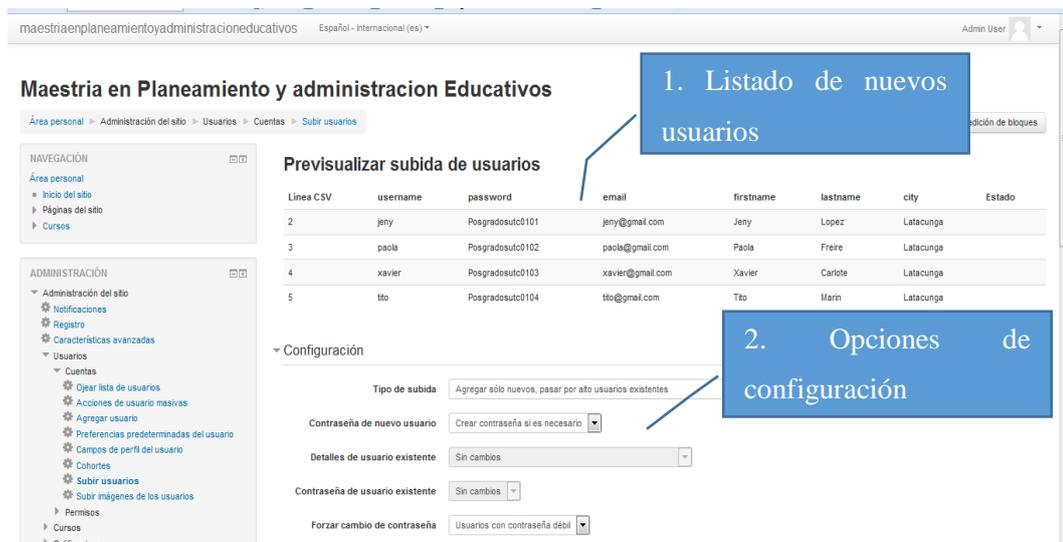


Figura 50. Pantalla subida de usuarios
Fuente: (Plataforma Moodle, 2015)

En conclusión el usuario administrador es el encargado de hacer cambios que afectan a toda la plataforma es decir es el usuario de más alto nivel.

Inicio de sesión con rol de profesor

Las pantallas de inicio de sesión son las mismas que se utilizan para administrador con las siguientes diferencias:



Figura 51. Pantalla inicio de sesión como profesor

Fuente: (Plataforma Moodle, 2015)

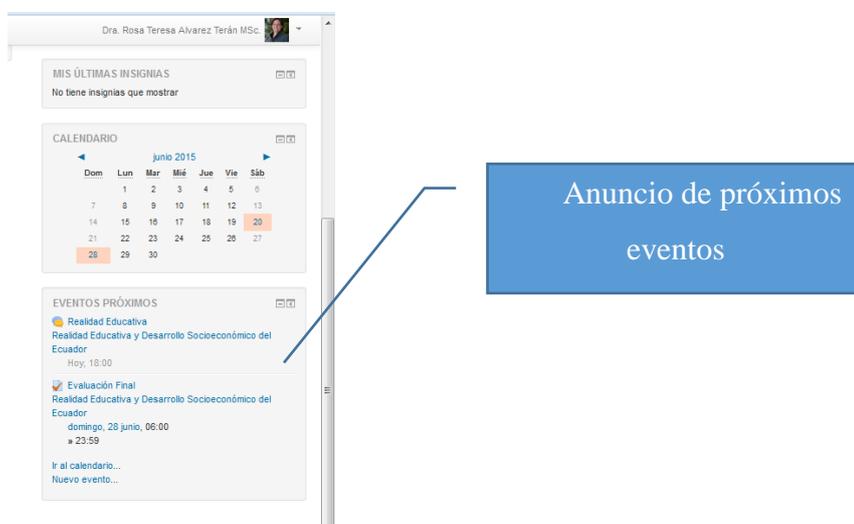


Figura 52. Pantalla de nuevos eventos

Fuente: (Plataforma Moodle, 2015)

Para realizar la configuración de la modalidad virtual con el rol de profesor se plantea el siguiente esquema general para el desarrollo de actividades en el aula virtual como se muestra a continuación.

Inicio de clase

- ✓ Presentación del docente – tutor
- ✓ Objetivos del curso
- ✓ Estructura de la clase
- ✓ Medios de contacto
- ✓ Sílabo
- ✓ Cronograma de trabajo y obligaciones
- ✓ Cuadro de aportes

Tabla de contenidos

- ✓ Modelo para desarrollo del trabajo sean estas divididas en temas, unidades, o por periodos de tiempo
- ✓ Contenido Académico (material creado por el docente, de su autoría)
- ✓ Lecturas sugeridas para el desarrollo del curso
- ✓ Materiales audiovisuales en general (Videos, presentaciones, etc.)
- ✓ Foros/blogs
- ✓ Retroalimentación
- ✓ Glosarios
- ✓ Links de interés
- ✓ Evaluación Final

Con este esquema procedemos a la configuración del módulo **Realidad Educativa y Desarrollo Socioeconómico del Ecuador** en la plataforma Moodle. Al abrir el curso como profesor por defecto la plataforma Moodle presenta el contenido dividido en secciones que tienen como título los periodos de tiempo como se los ha configurado, pero podemos cambiar el título al que se necesite así:

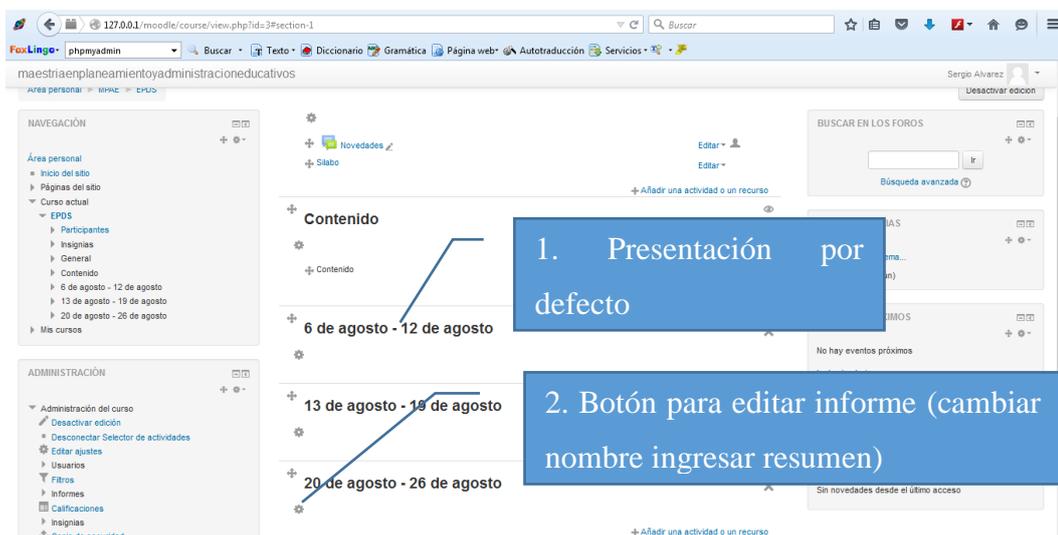


Figura 53. Pantalla de secciones por defecto

Fuente: (Plataforma Moodle, 2015)

Dentro de la opción **nombre de la sección** digitamos el nombre que en este caso va ser “presentación”. En la parte **resumen** podemos trabajar con las diferentes herramientas que nos ofrece la plataforma Moodle como insertar solo texto, acompañarle de enlaces hacia otros archivos o recursos, insertar imágenes o videos, para así lograr una presentación más vistosa, luego de haber realizado los cambios requeridos procedemos a dar clic en el botón guardar cambios.

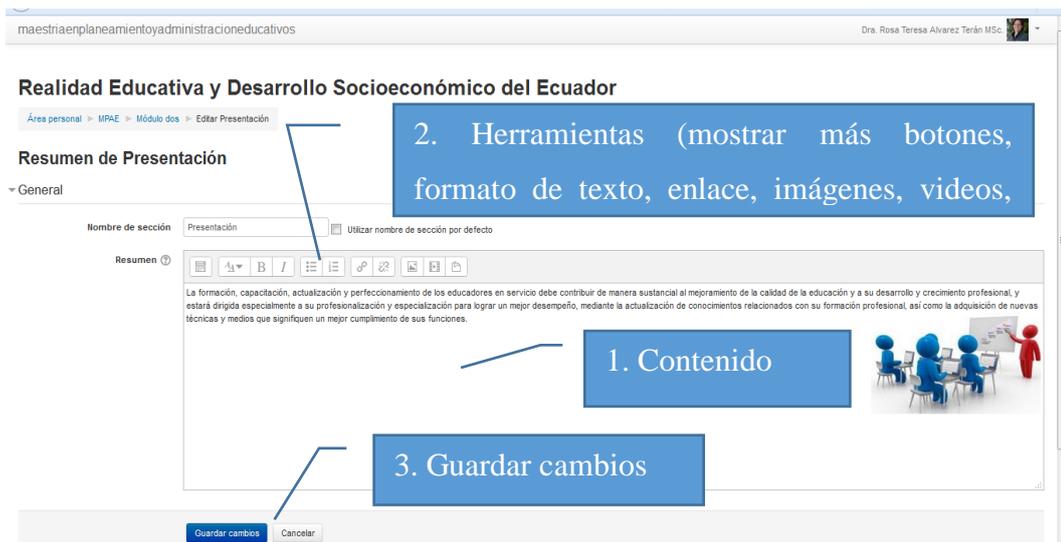


Figura 54. Pantalla de presentación
Fuente: (Plataforma Moodle, 2015)

Objetivos del módulo.- Para seguir estructurando de acuerdo al esquema utilizamos la herramienta **etiqueta**, este listado de herramientas aparece cuando se da clic en la opción **“añadir una actividad o un recurso”**.

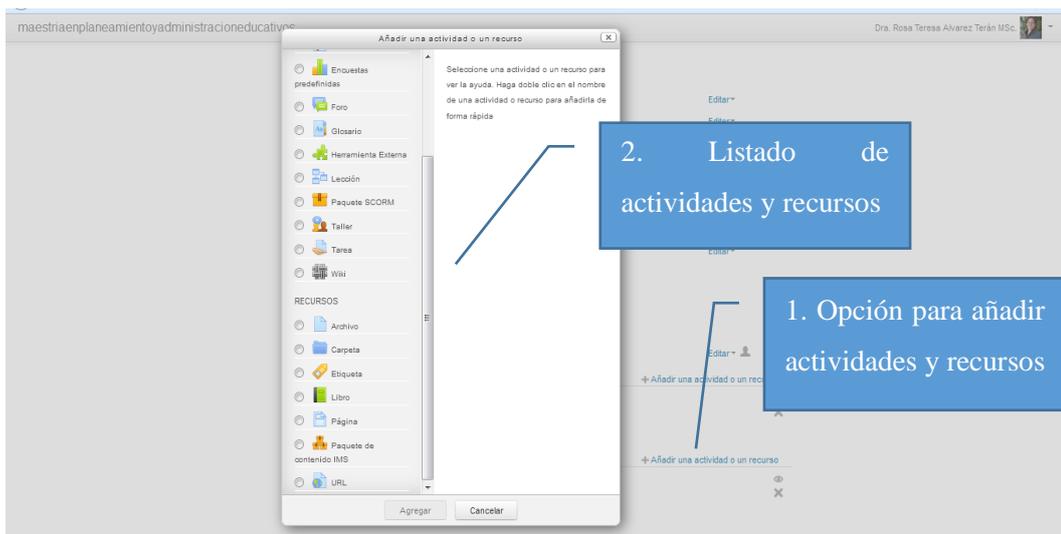


Figura 55. Pantalla de actividades y recursos
Fuente: (Plataforma Moodle, 2015)

En este caso solo utilizamos texto.

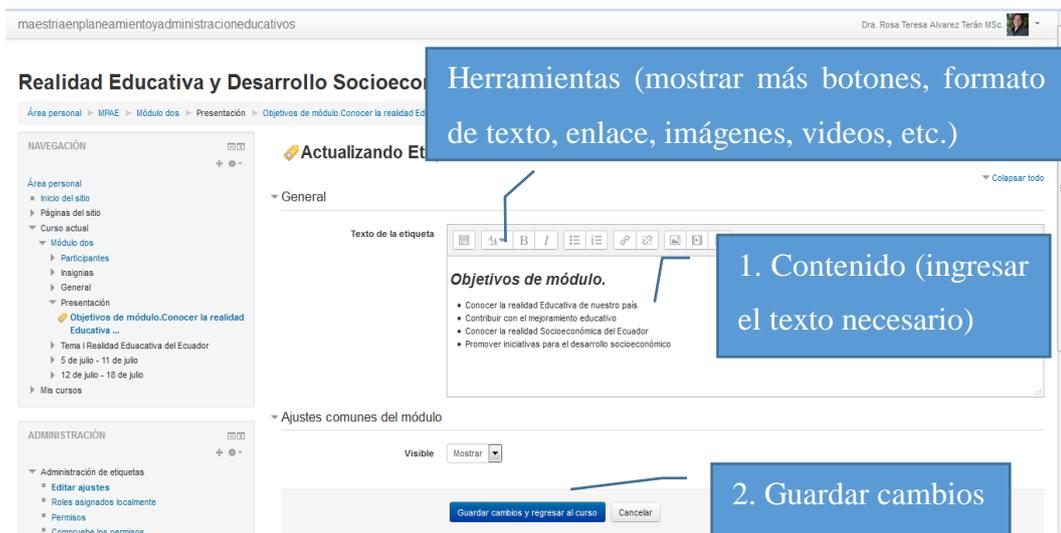


Figura 56. Pantalla de configuración etiqueta objetivos
Fuente: (Plataforma Moodle, 2015).

Estructura de la clase.- También utilizamos el recurso **etiqueta** pero vamos a crear un enlace hacia un archivo externo con la herramienta **enlace**



Figura 57. Pantalla para adjuntar archivos
Fuente: (Plataforma Moodle, 2015)

Medios de contacto.- También utilizamos el recurso **etiqueta** y la herramienta **texto**

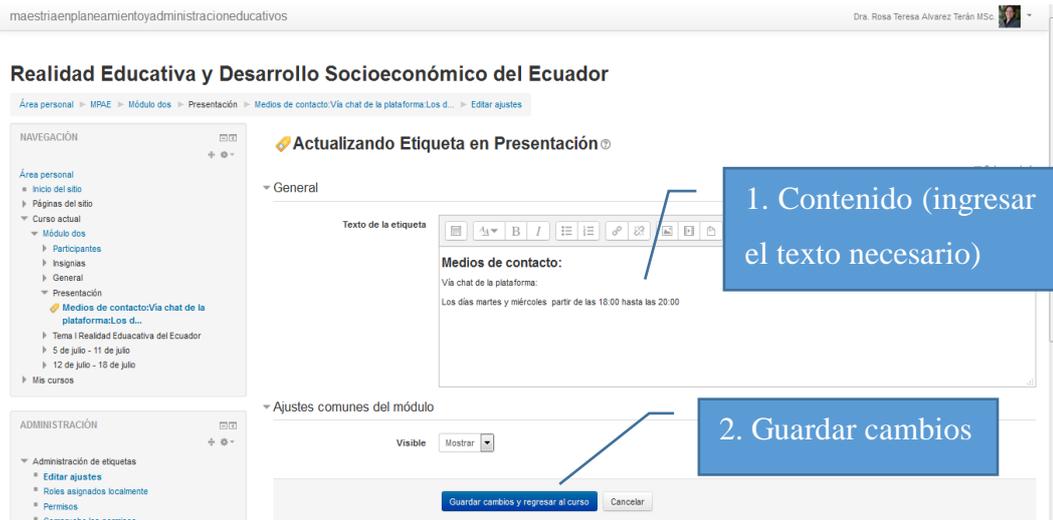


Figura 58. Pantalla para gestionar etiqueta medios de contacto
Fuente: (Plataforma Moodle, 2015)

Sílabo.- Para el sílabo utilizamos el recurso **etiqueta** con la herramienta **enlace** hacia un archivo power point el mismo que en ambiente de ejecución (rol estudiante principalmente) al hacer clic da la opción de abrir o guardar el archivo.

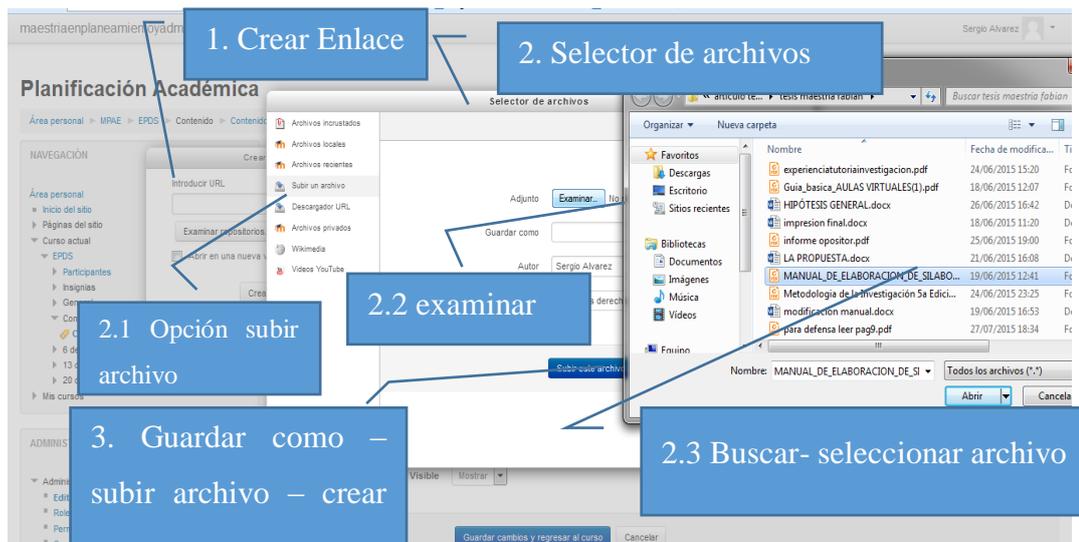


Figura 59. Pantalla para gestionar la etiqueta Sílabo
Fuente: (Plataforma Moodle, 2015).

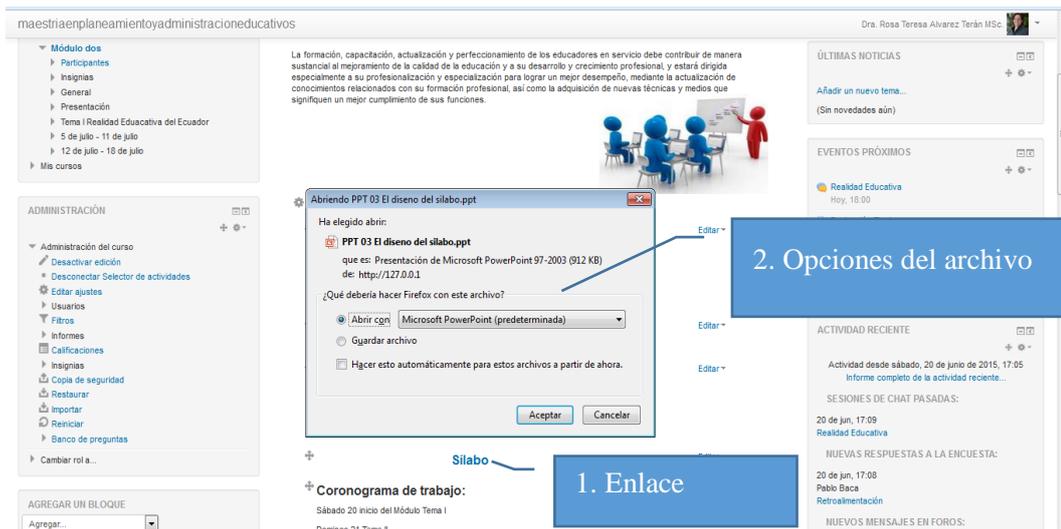


Figura 60. Pantalla vista ejecución
Fuente: (Plataforma Moodle, 2015).

Para configurar **cronograma de trabajo** y **cuadro de aportes** también se utiliza el recurso **etiqueta** con la herramienta **texto**.

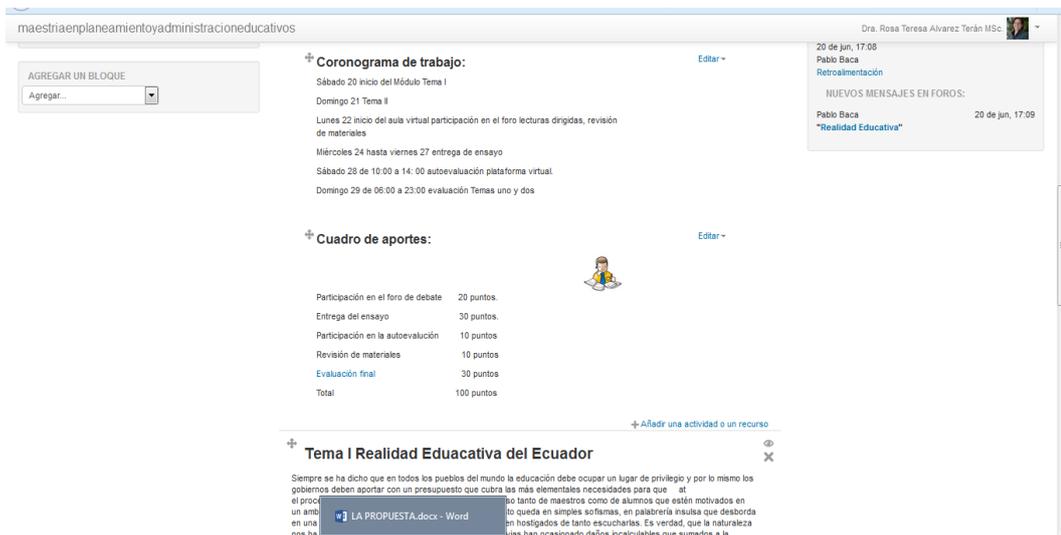


Figura 61. Pantalla para gestionar la etiqueta cronograma de trabajo
Fuente: (Plataforma Moodle, 2015)

Tabla de contenidos.- El listado de temas a tratar esta hecho mediante el recurso **etiqueta**, la herramienta **texto** y la herramienta **imagen**.

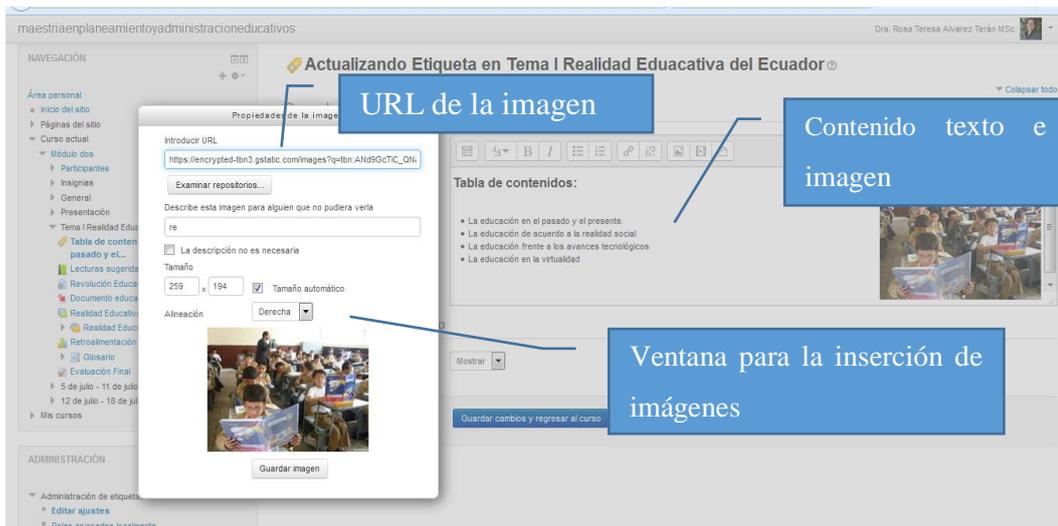


Figura 62. Pantalla para gestionar la etiqueta tabla de contenido
Fuente: (Plataforma Moodle, 2015)

Material académico.- Se utilizó el recurso **etiqueta** la herramienta **enlace** hacia un archivo de Word descargable.

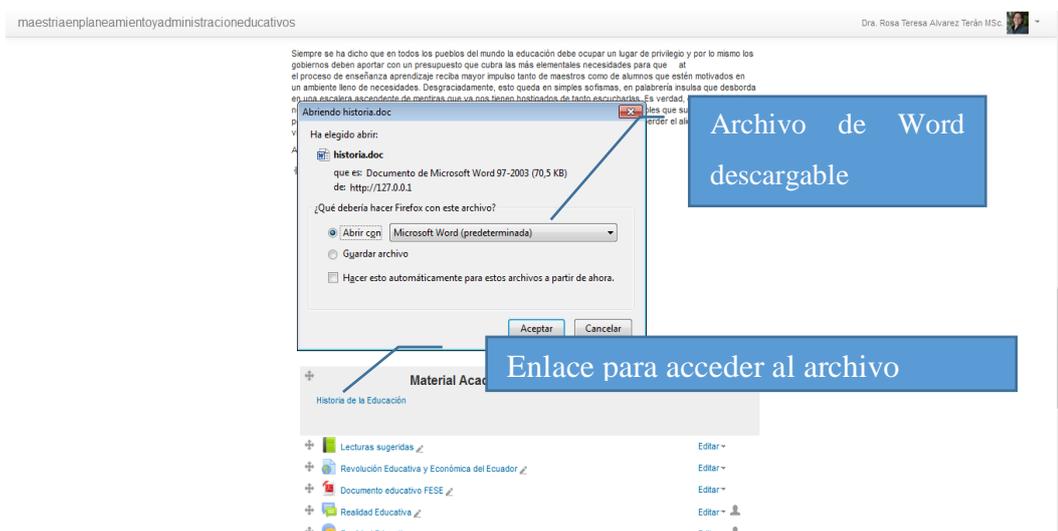


Figura 63. Pantalla para gestionar la etiqueta material académico.
Fuente: (Plataforma Moodle, 2015)

Lecturas sugeridas.- Para este tema hemos utilizado el recurso **libro** que nos permite crear material de estudio de múltiples páginas en formato libro, con capítulos y subcapítulos. El libro puede incluir contenido multimedia así como texto y es útil para mostrar grandes volúmenes de información repartido en secciones.

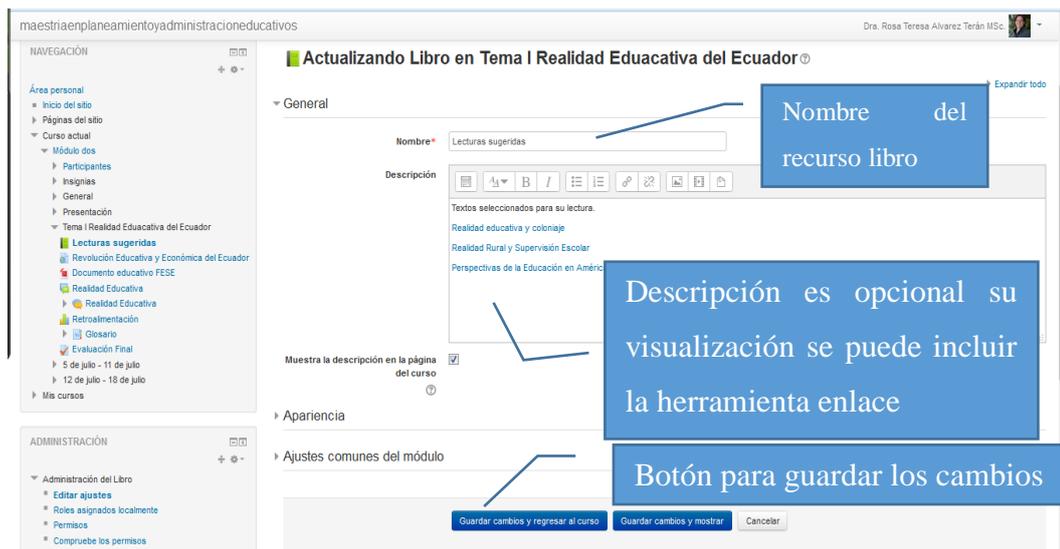


Figura 64. Pantalla para gestionar el recurso libro
Fuente: (Plataforma Moodle, 2015)

Información repartida en secciones recurso libro



Figura 65. Pantalla para gestionar las secciones del libro
Fuente: (Plataforma Moodle, 2015)

Materiales audiovisuales.- Mediante el recurso **URL** (proporciona un enlace a internet en línea) podemos agregar material audiovisual de YouTube.

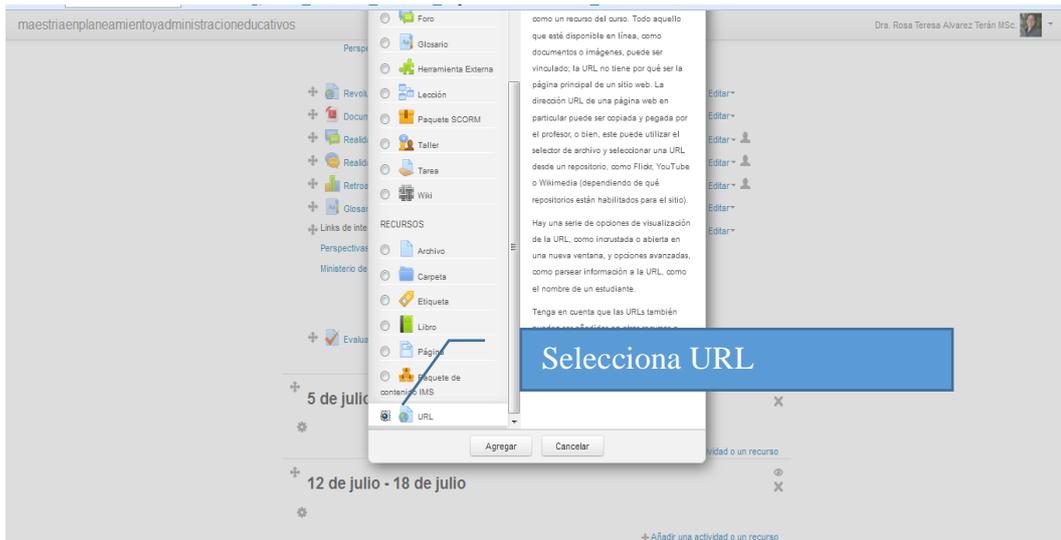


Figura 66. Pantalla recurso URL
Fuente: (Plataforma Moodle, 2015)

Para hacer mas rápido el ingreso del video es necesario contar con la dirección web de video que se quiera subir o podemos utilizar el formulario **selector de archivos**, luego de tener el video elegimos la opción **apariciencia**, para elegir **incrustar** (muestra el video dentro de la etiqueta) en la opción **mostrar** luego de esto **clic en guardar cambios y mostrar**, y se visualiza el video

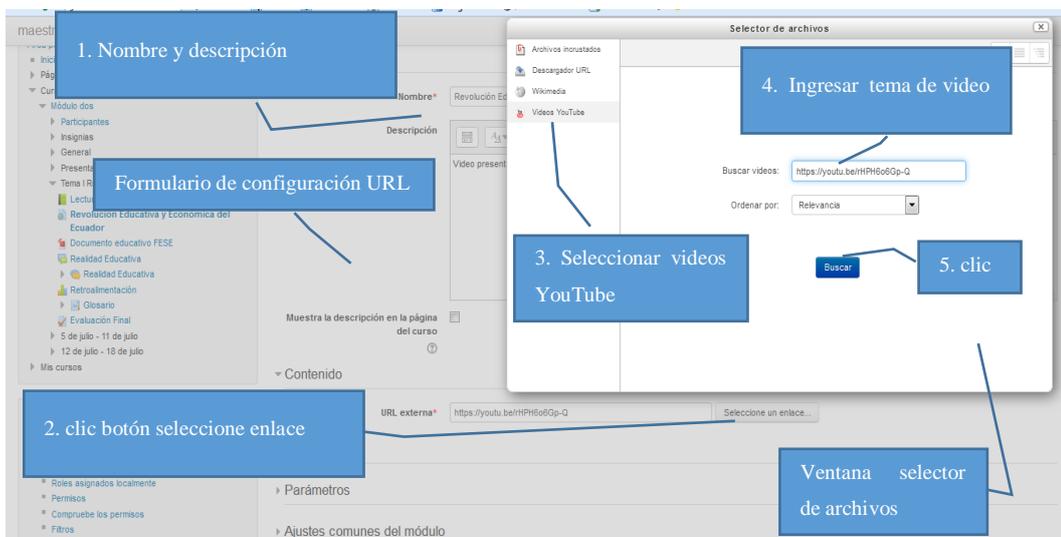


Figura 67. Pantalla formulario recurso URL
Fuente: (Plataforma Moodle, 2015)

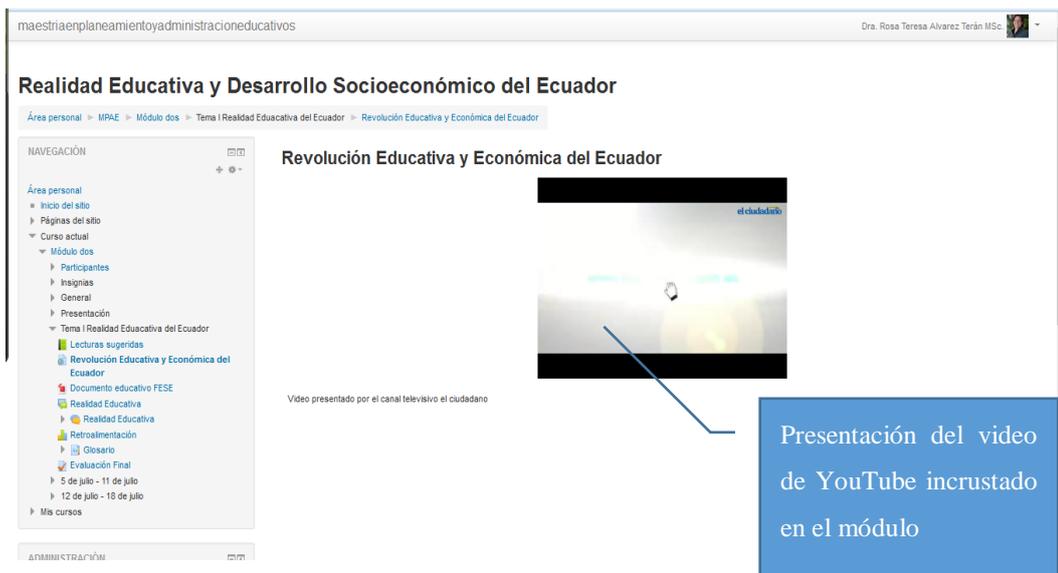


Figura 68. Pantalla reproducción de video
Fuente: (Plataforma Moodle, 2015)

A continuación se muestran las opciones para agregar material audiovisual al módulo.

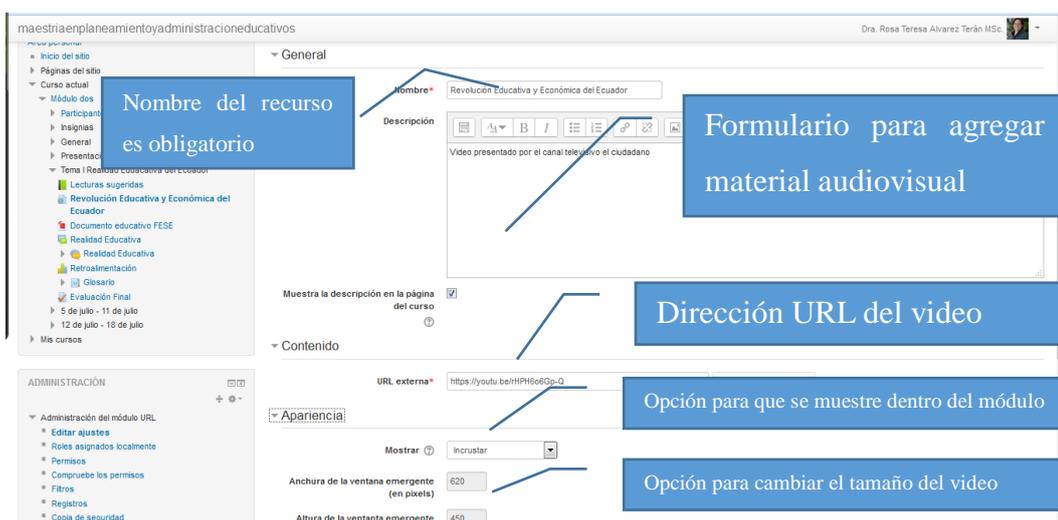


Figura 69. Pantalla para gestionar cursos
Fuente: (Plataforma Moodle, 2015)

Foros/blogs.- Una de las principales herramientas que tiene la plataforma Moodle son los recursos que permiten la comunicación entre los actores educativos, para esto tenemos los foros que permiten una

comunicación asíncrona y los chats que permiten una comunicación síncrona es decir online en tiempo real.



Figura 70. Pantalla para gestionar recurso foro
Fuente: (Plataforma Moodle, 2015)

El recurso foro permite calificar la participación del estudiante

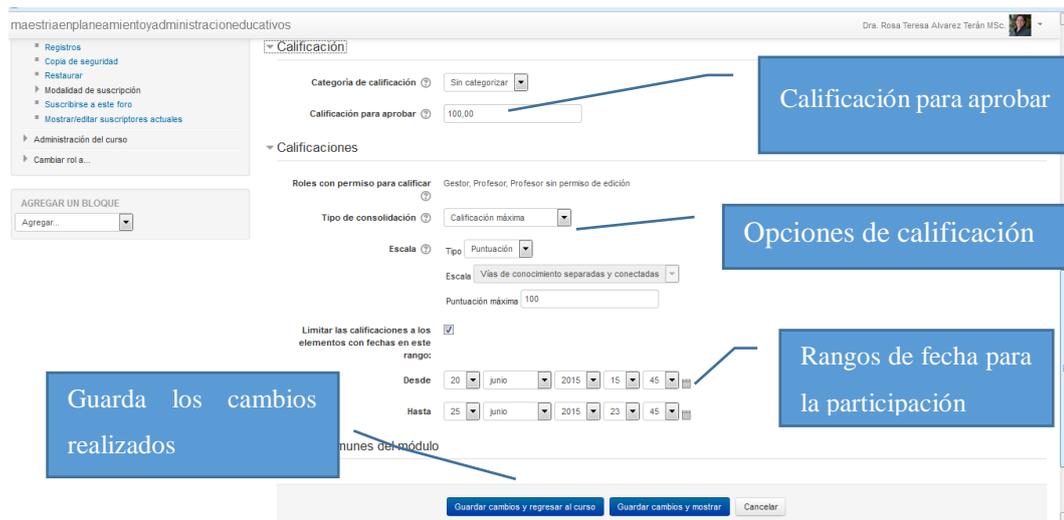


Figura 71. Pantalla para gestionar cursos
Fuente: (Plataforma Moodle, 2015)

Una vez publicado el foro el profesor puede revisar y asignar calificación.

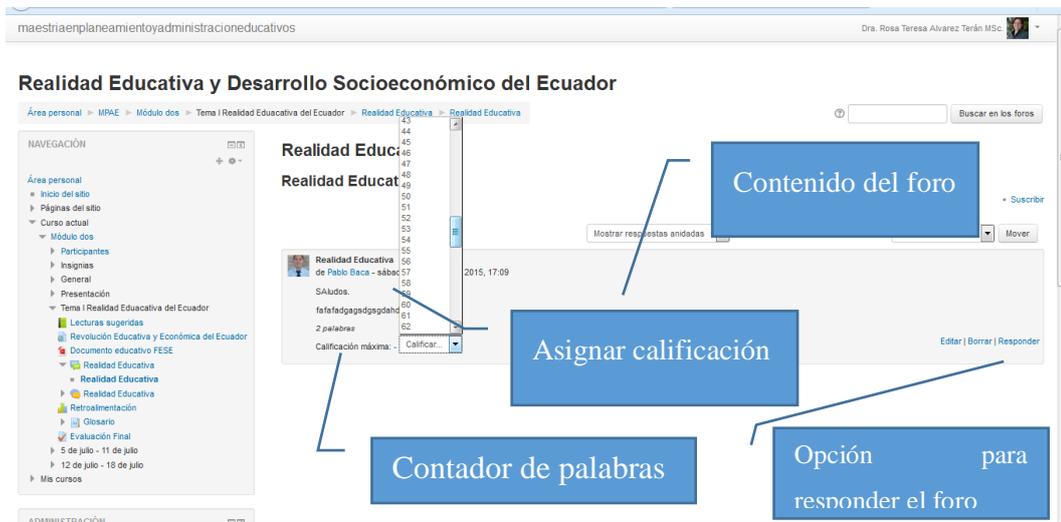


Figura 72. Pantalla para revisión del foro
Fuente: (Plataforma Moodle, 2015)

También tenemos la actividad chat para comunicación. El chat puede ser una actividad puntual o puede repetirse a la misma hora cada día o cada semana. Las sesiones de chat se guardan y pueden hacerse públicas para que todos las vean o limitadas a los usuarios con permiso para ver los registros de sesiones del chat.

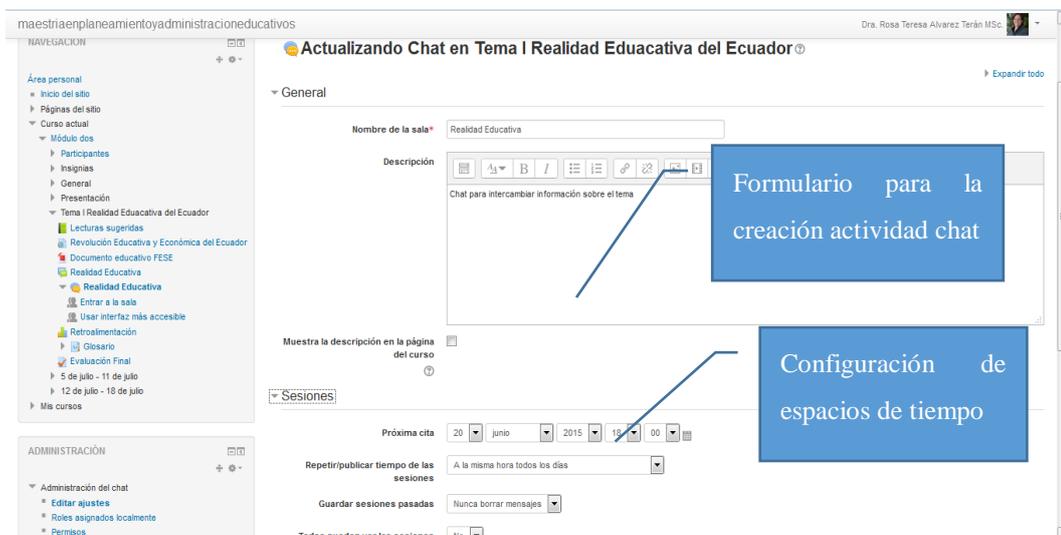


Figura 73. Pantalla para configurar actividad chat
Fuente: (Plataforma Moodle, 2015)

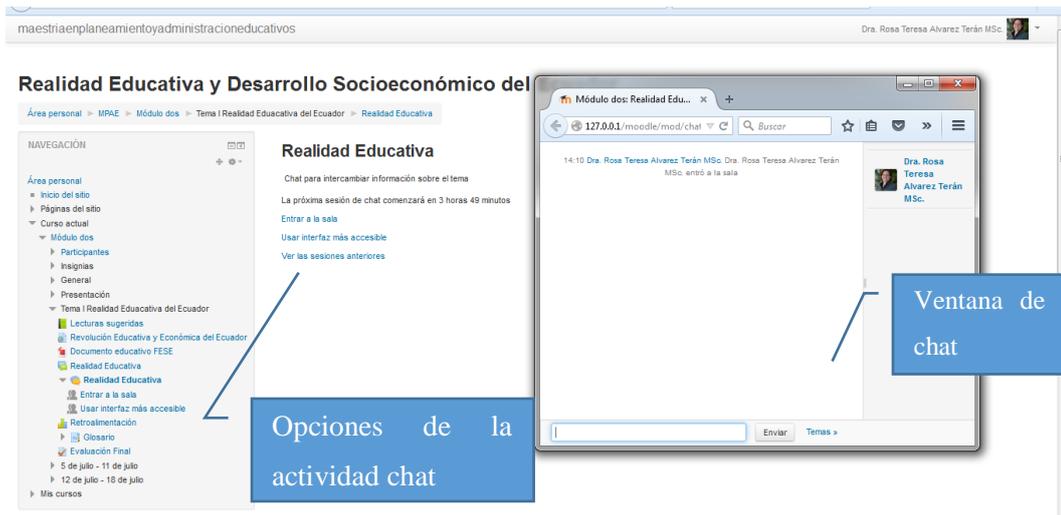


Figura 74. Pantalla opciones de chat
Fuente: (Plataforma Moodle, 2015)

La retroalimentación.- Se la puede realizar mediante la actividad **Encuestas predefinidas** que proporciona una serie de instrumentos que se han mostrado útiles para evaluar y estimular el aprendizaje en entornos en línea.

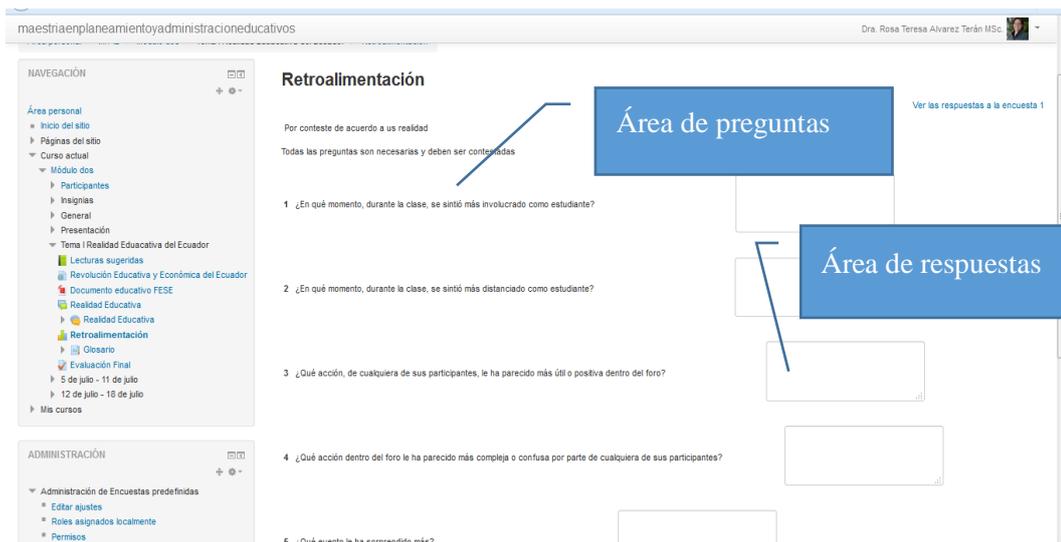


Figura 75. Pantalla actividad encuestas predefinidas
Fuente: (Plataforma Moodle, 2015)

Glosario.- Se parece a un diccionario y permite mantener un listado de términos con su respectivo significado

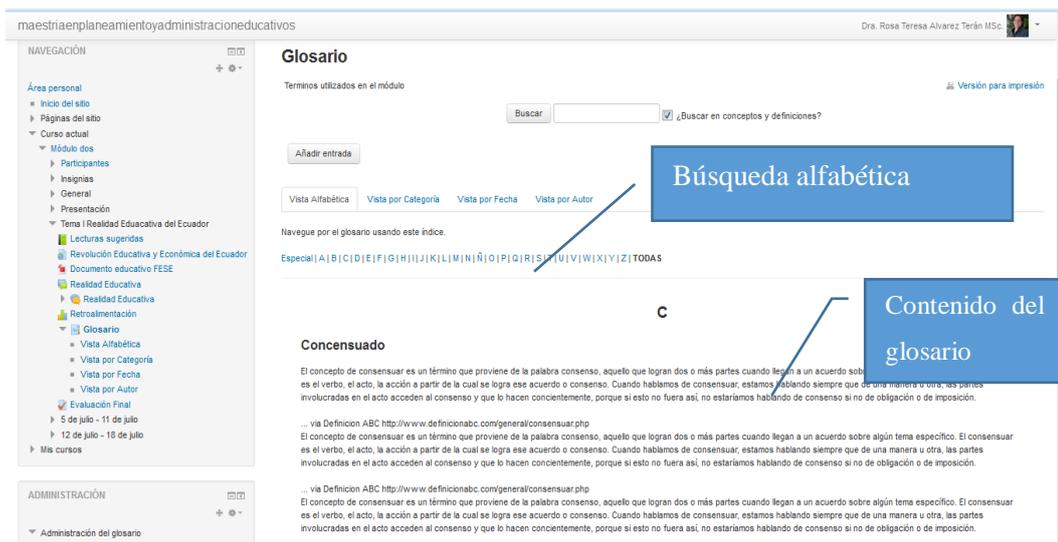


Figura 76. Pantalla recurso glosario
Fuente: (Plataforma Moodle, 2015)

Links de interés.- Para esta opción se utiliza el recurso etiqueta con el cual mediante la herramienta enlace creamos los links hacia las páginas deseadas



Figura 77. Pantalla para gestionar etiqueta link de interés
Fuente: (Plataforma Moodle, 2015)

Evaluación final.- Mediante la actividad **Cuestionario** el profesor puede diseñar y plantear cuestionarios con preguntas tipo opción múltiple, verdadero/falso, coincidencia, respuesta corta y respuesta numérica, entre otras, para realizar el proceso de evaluación.

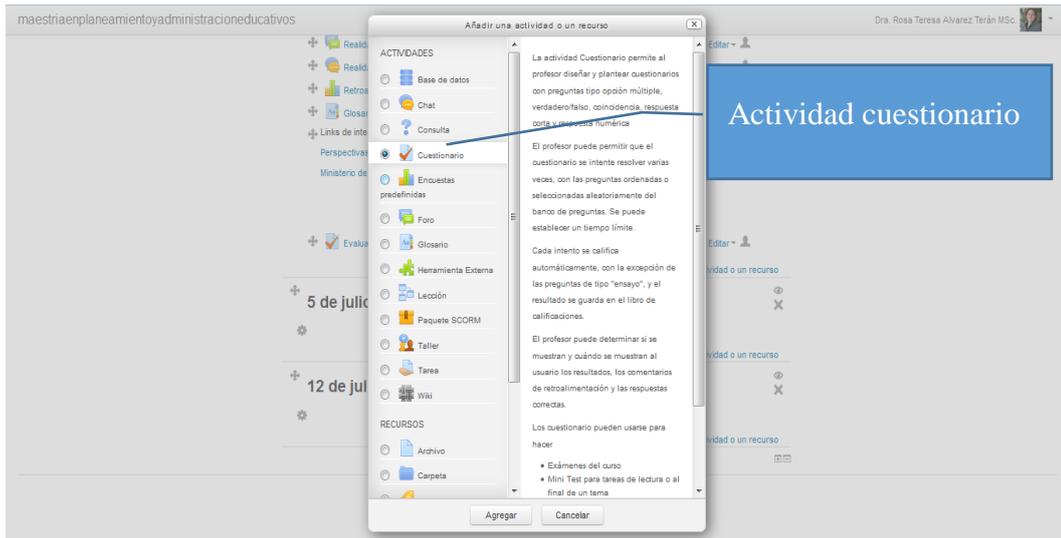


Figura 78. Pantalla actividad cuestionario
Fuente: (Plataforma Moodle, 2015)

Este formulario tiene una serie de opciones que de acuerdo a la necesidad del docente se van configurando, cabe mencionar que todas las opciones marcadas con asterisco son obligatorias

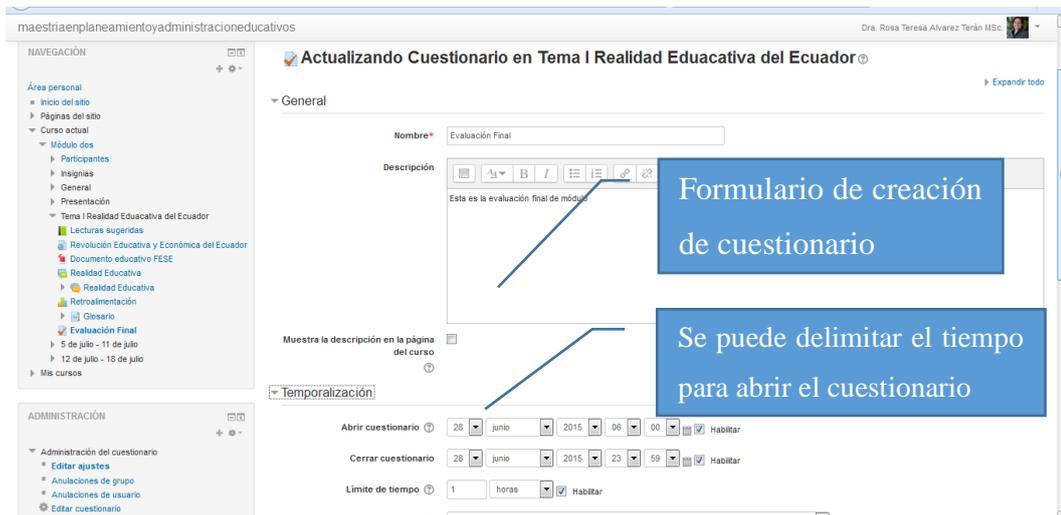


Figura 79. Pantalla formulario cuestionario
Fuente: (Plataforma Moodle, 2015)

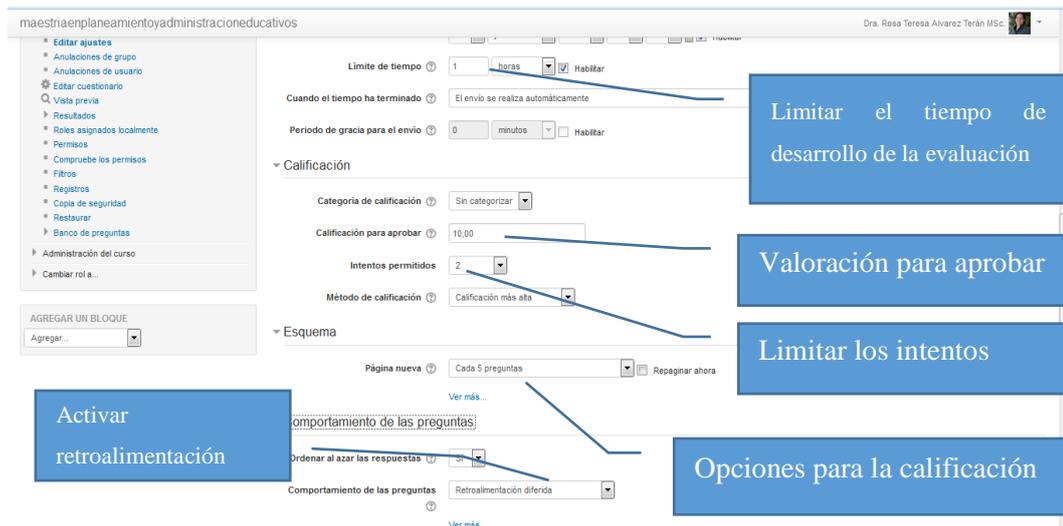


Figura 80. Pantalla opciones de configuración cuestionario
Fuente: (Plataforma Moodle, 2015)

Una vez configurado el formulario de cuestionario el siguiente paso es subir las preguntas formuladas para el mismo. Es así que los cuestionarios se pueden crear de tres maneras:

- Creando la pregunta en el banco de preguntas y después utilizándola al crear el cuestionario.

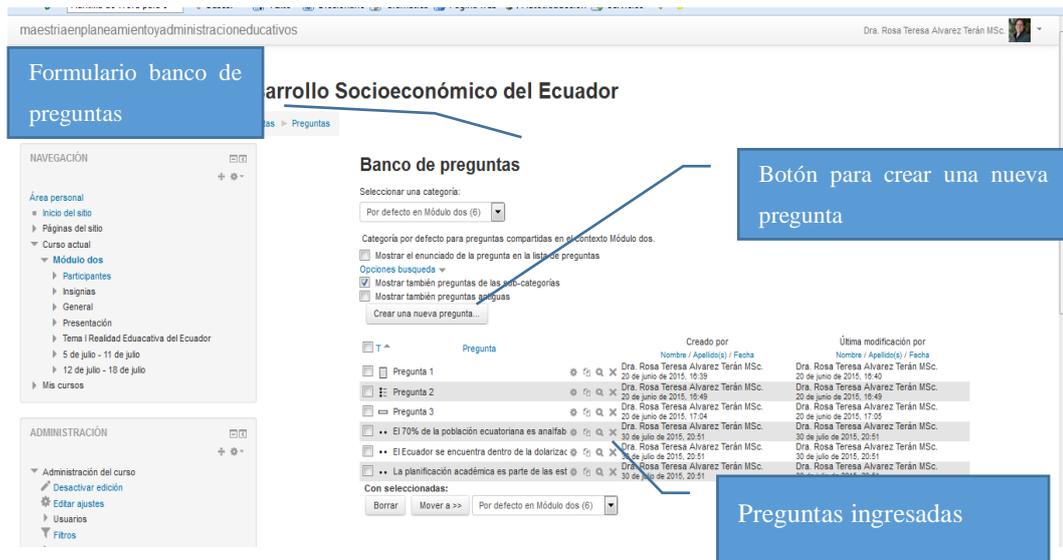


Figura 81. Pantalla banco de preguntas
Fuente: (Plataforma Moodle, 2015)

- Creando la pregunta en el mismo momento de crear la actividad Cuestionario o de crear preguntas dentro de una lección.

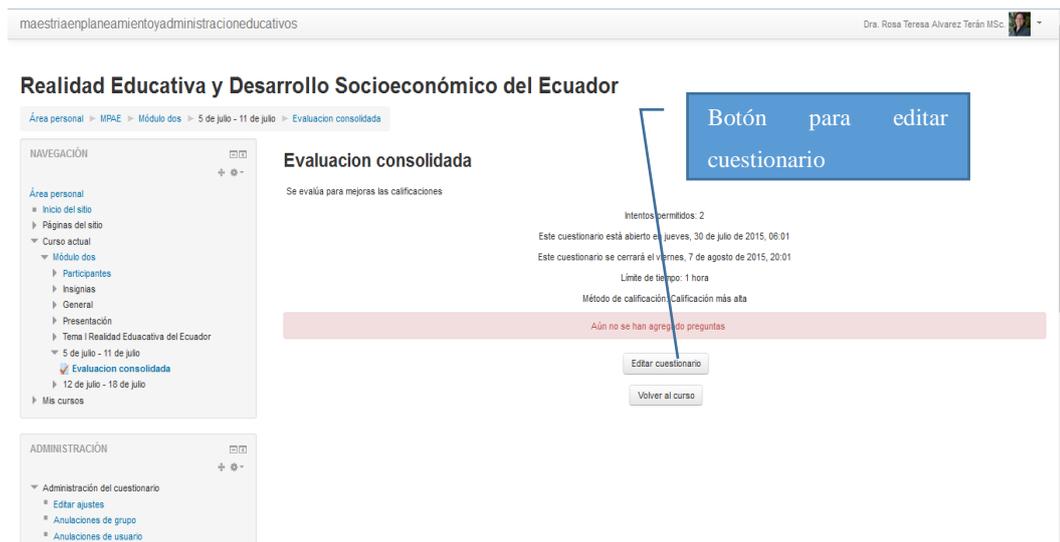


Figura 82. Pantalla edición de preguntas
Fuente: (Plataforma Moodle, 2015)

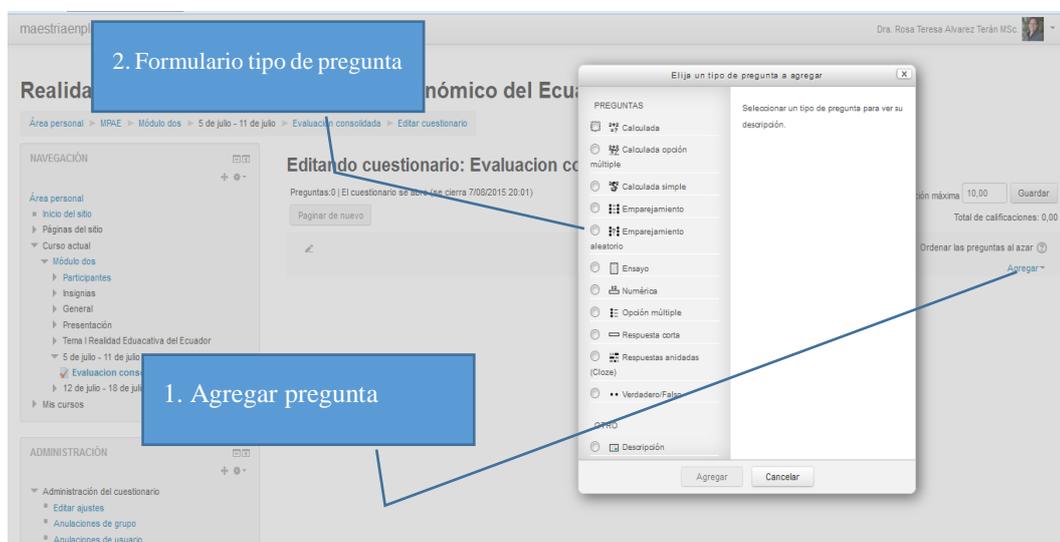


Figura 83. Pantalla tipo de preguntas
Fuente: (Plataforma Moodle, 2015)

- Creando las preguntase desde Word e importándolas al banco de preguntas, o directamente al cuestionario o en las preguntas de una lección. Para esto lo primero hay que tener la plantilla de Word (se la puede encontrar en internet) en donde se van a crear las preguntas

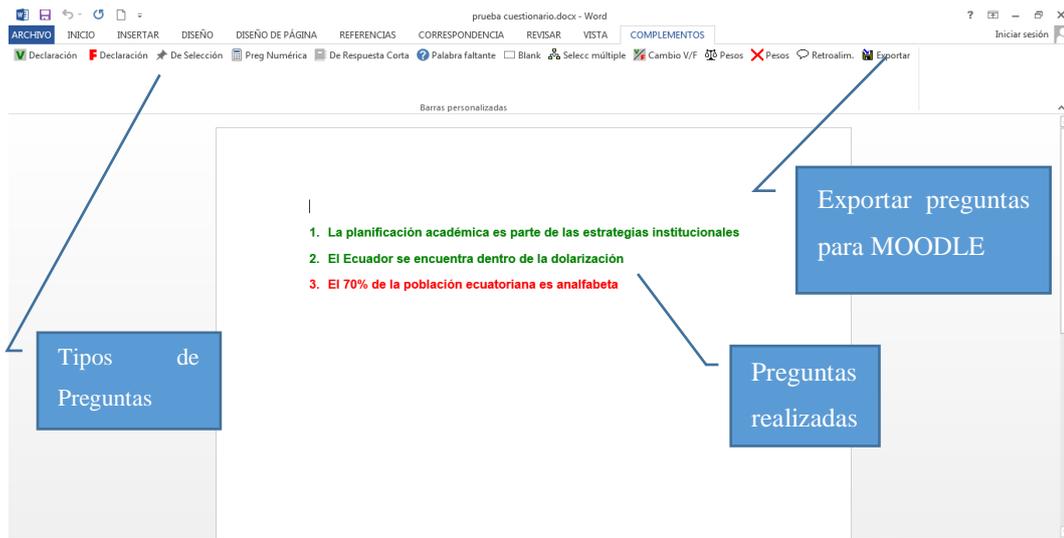


Figura 84. Pantalla plantilla de word
Fuente: (Plataforma Moodle, 2015)

Damos clic en **Exportar** y guardamos el archivo con formato Word si así nos pide el programa y luego en formato **.txt**, una vez hecho esto vamos a Moodle a las opciones de **1. Administración del curso, 2. Banco de preguntas, 3. Importar, 4. Seleccionar el formato GIFT, 5. Clic en el botón seleccione archivo o arrastramos el archivo**, y por último clic en el botón **importar** y las preguntas se agregaran al banco de preguntas

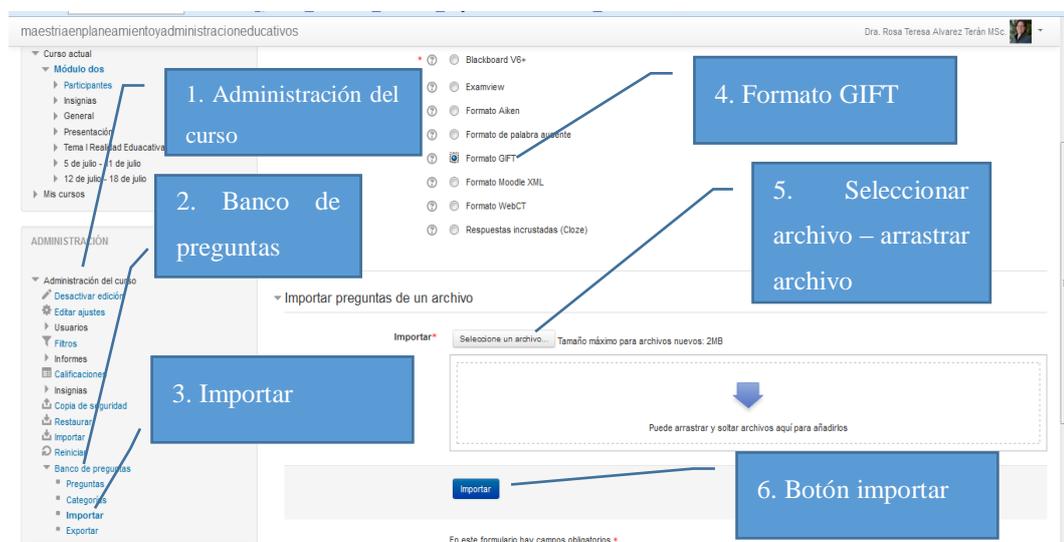


Figura 85. Pantalla importar preguntas
Fuente: (Plataforma Moodle, 2015)

Todas la opciones de la plataforma una vez creadas son modificables de acuerdo al perfil de usuario para esto tenemos opciones y herramientas útiles.

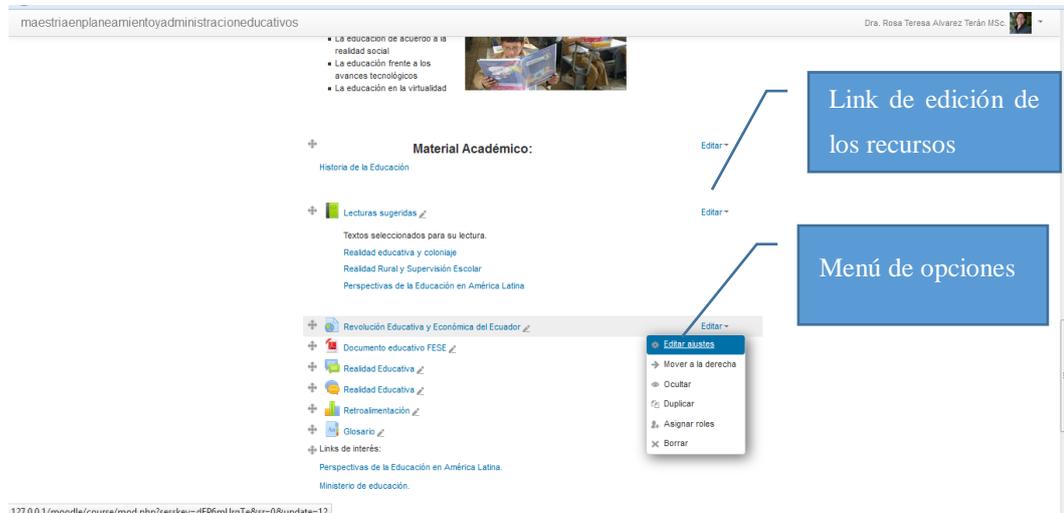


Figura 86. Pantalla para editar actividades y recursos
Fuente: (Plataforma Moodle, 2015)

El profesor como parte importante dentro de la plataforma Moodle maneja la administración de calificaciones así.



Figura 87. Pantalla para administrar calificaciones
Fuente: (Plataforma Moodle, 2015)



Figura 88. Pantalla cuadro de calificaciones

Fuente: (Plataforma Moodle, 2015)

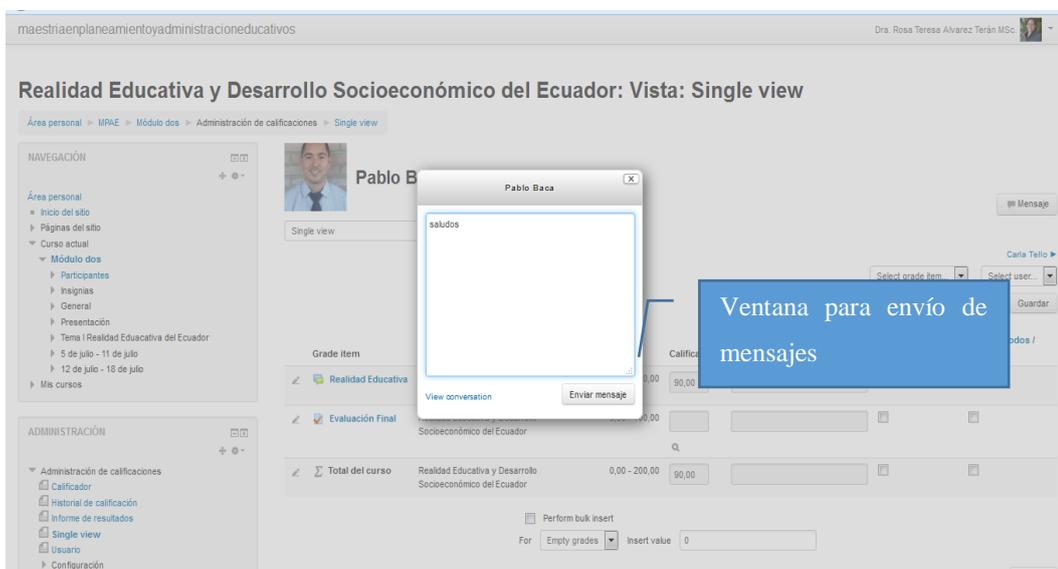


Figura 89. Pantalla para envío de mensajes

Fuente: (Plataforma Moodle, 2015)

Matriculación de estudiantes.- Una de las actividades que tiene el profesor dentro de la plataforma MOODLE es matricular a los estudiantes, esta actividad es configurable con diferentes opciones como son:

Matriculación manual.- El profesor del curso de un listado de usuarios los va añadiendo manualmente, el proceso es el siguiente: clic en **administración del curso** se encuentra en la columna izquierda, clic en la

opción **usuarios**, clic en **métodos de matriculación**, se mostrará una sección en donde están los métodos de matriculación ahí encontraremos **matriculación manual** en la columna **editar** damos clic en el icono de **matricular usuarios**.



Figura 90. Pantalla métodos de matriculación
Fuente: (Plataforma Moodle, 2015)

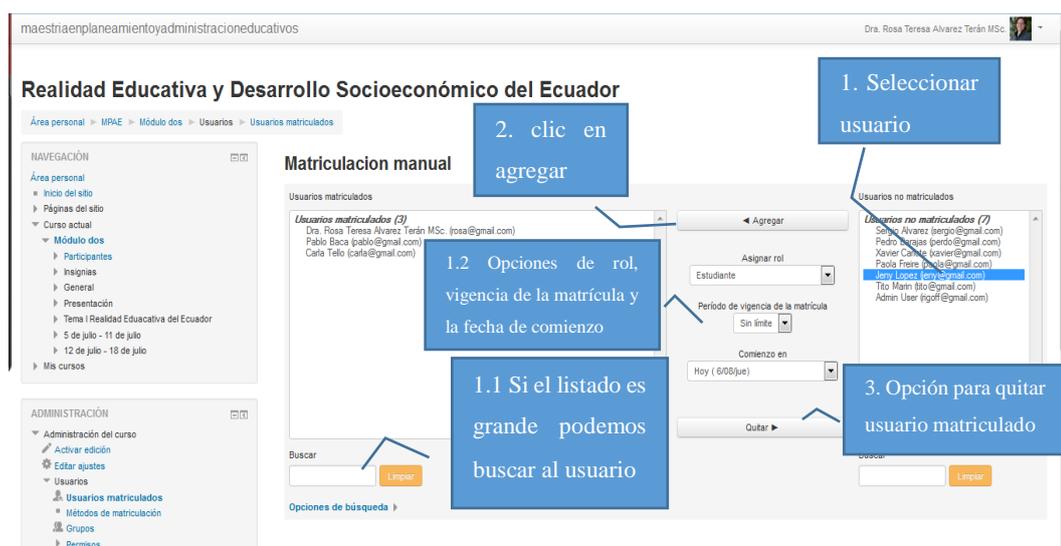


Figura 91. Pantalla matricular usuarios
Fuente: (Plataforma Moodle, 2015)

Auto matriculación.- El profesor puede configurar esta opción para que el mismo usuario pueda elegir auto-matricularse a un curso, lo primero

que se debe hacer es habilitar la opción de **auto-matricularse**, dando clic el icono con la imagen de un ojo esto se encuentra en la sección **métodos de matriculación**, una vez habilitado editamos la opciones de configuración de auto-matricularse dando clic en el icono con imagen de un engranaje.

The screenshot shows the Moodle interface for 'Métodos de matriculación'. A table lists three methods: 'Matriculación manual' (4 users), 'Acceso de invitados' (0 users), and 'Auto-matriculación (Estudiante)' (0 users). A 'Habilitar' button is next to the 'Auto-matriculación' row. A blue box labeled '1. Habilitar auto-matriculación' points to this button. Another blue box labeled '2. Editar auto-matriculación' points to the 'Auto-matriculación' row. A 'Habilitar' button is also visible at the bottom right of the table area.

Nombre	Usuarios	Arriba/Abajo	Editar
Matriculación manual	4	↓	⚙️
Acceso de invitados	0	↑ ↓	✕ ⚙️
Auto-matriculación (Estudiante)	0	↑	✕ ⚙️

Figura 92. Pantalla habilitar auto-matriculación
Fuente: (Plataforma Moodle, 2015)

The screenshot shows the 'Auto-matriculación' configuration page. It contains several form fields and dropdown menus. A blue box labeled 'Formulario de configuración' points to the top of the form. Another blue box labeled 'Si habilita auto-matriculación' points to the 'Habilitar las auto-matriculaciones existentes' dropdown, which is set to 'Sí'. A third blue box labeled 'Asigna una contraseña para la matrícula' points to the 'Clave de matriculación' field. A fourth blue box labeled 'Visualiza la contraseña' points to the 'Desenmascarar' checkbox. The 'Clave de matriculación del grupo de usuarios' dropdown is set to 'No'. The 'Rol asignado por defecto' dropdown is set to 'Estudiante'. The 'Duración de la matrícula' is set to '0 días' with a 'Habilitar' checkbox. The 'Notificar antes de que la matrícula expire' dropdown is set to 'No'.

Figura 93. Pantalla editar auto-matriculación
Fuente: (Plataforma Moodle, 2015)

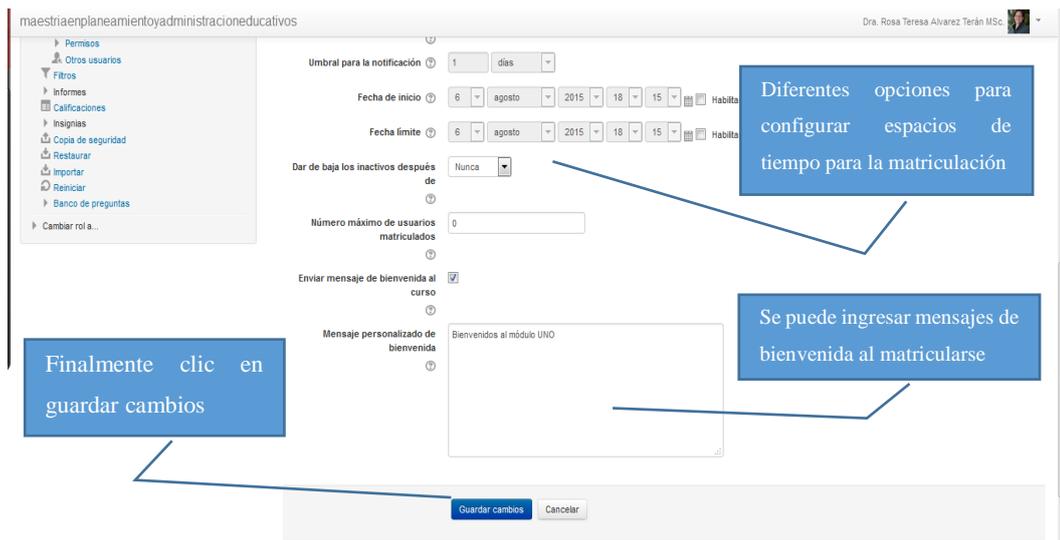


Figura 94. Pantalla 2 editar auto-matriculación

Fuente: (Plataforma Moodle, 2015)

Finalmente el usuario vera la siguiente pantalla al momento de ingresar con su contraseña al curso.



Figura 95. Pantalla auto-matriculación

Fuente: (Plataforma Moodle, 2015)

Cohortes.- El administrador de la plataforma MOODLE inicialmente tiene que crear los usuarios que van a ser parte de una Cohorte que es añadida al curso, una vez hecho esto el profesor dentro de la sección

métodos de matriculación debe dar clic en **añadir método** y elegir **Sincronizar cohorte** .

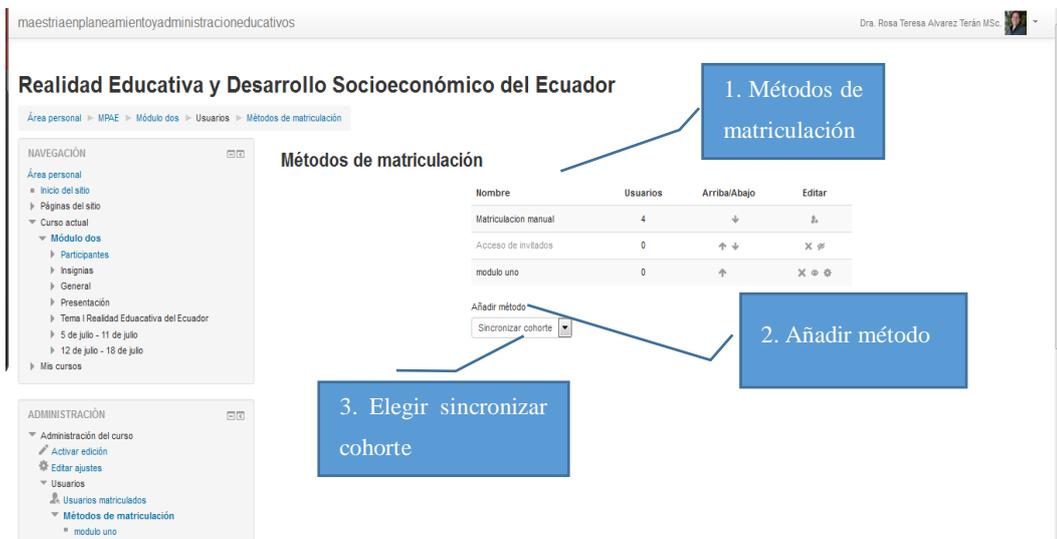


Figura 96. Pantalla añadir método
Fuente: (Plataforma Moodle, 2015)

Luego de haber ingresado los datos necesarios en el formulario de sincronizar cohorte damos clic en el boton añadir método y listo tenemos matriculados a todos los miembros del cohorte.

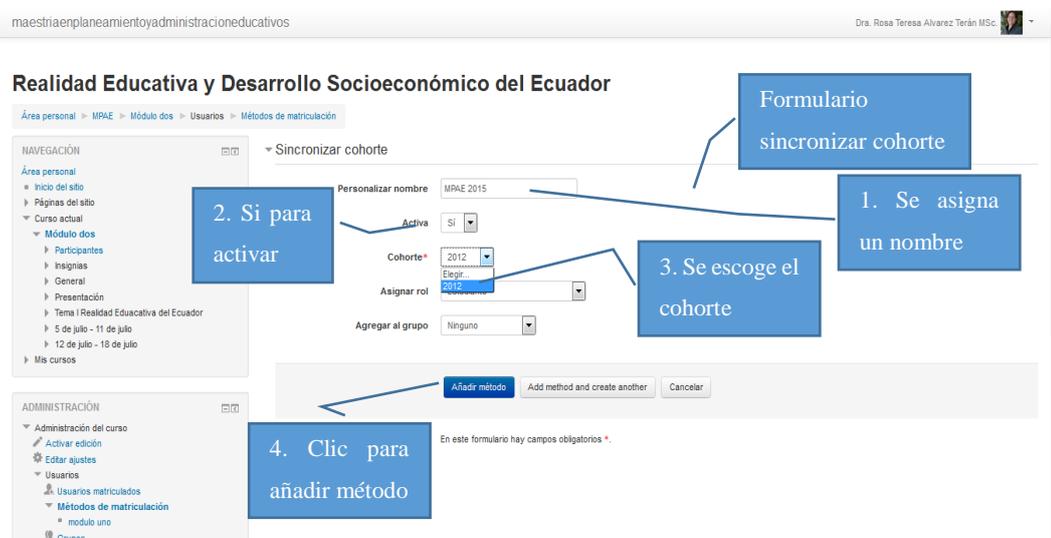


Figura 97. Pantalla sincronizar cohorte
Fuente: (Plataforma Moodle, 2015)

Existen otras opciones de matriculación pero las ya mencionadas son las que más frecuentemente el profesor estará abocado a utilizar.

Inicio de sesión con rol de estudiante

Las pantallas de inicio de sesión son las mismas que se utilizan para administrador y profesor con las siguientes diferencias:



Figura 98. Pantalla inicio de sesión rol estudiante
Fuente: (Plataforma Moodle, 2015)



Figura 99. Pantalla de presentación de módulo
Fuente: (Plataforma Moodle, 2015)

Descarga de archivos.- Los archivos que el usuario profesor adjunto como material de estudio es descargable principalmente los archivos de Word, Excel, PowerPoint o Pdf.

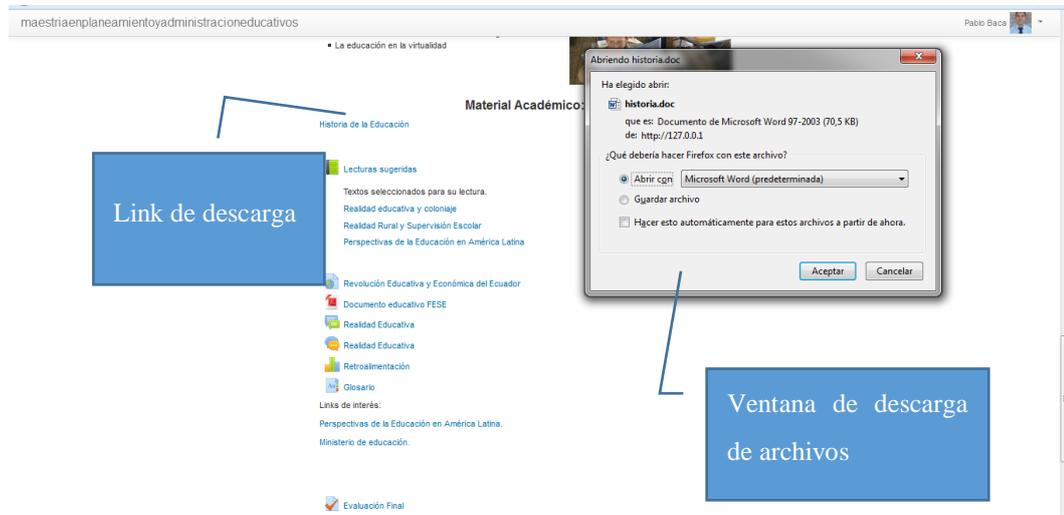


Figura 100. Pantalla para descarga de archivos
Fuente: (Plataforma Moodle, 2015)

Visualización de recursos multimedia

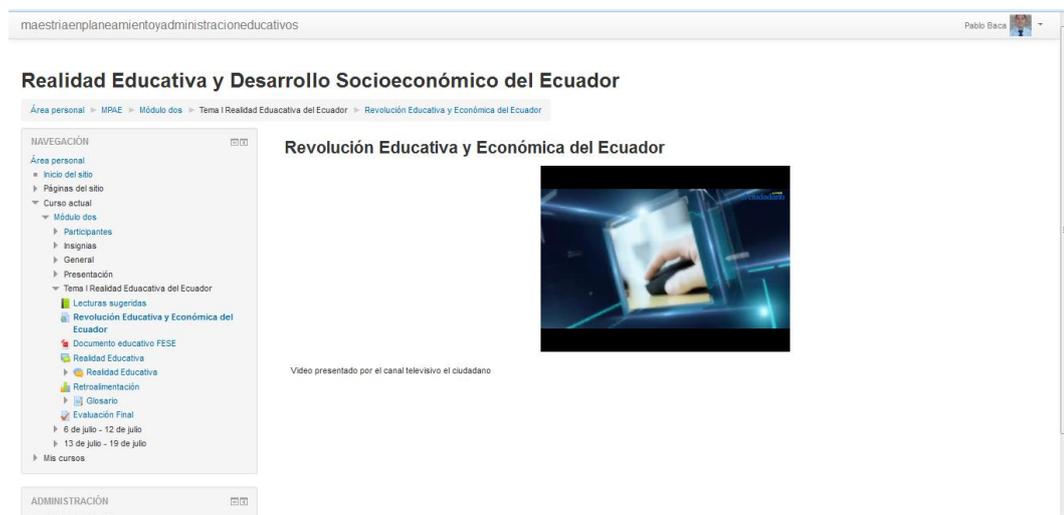


Figura 101. Pantalla de visualización de videos
Fuente: (Plataforma Moodle, 2015)

Ventana de ingreso a la actividad foro.

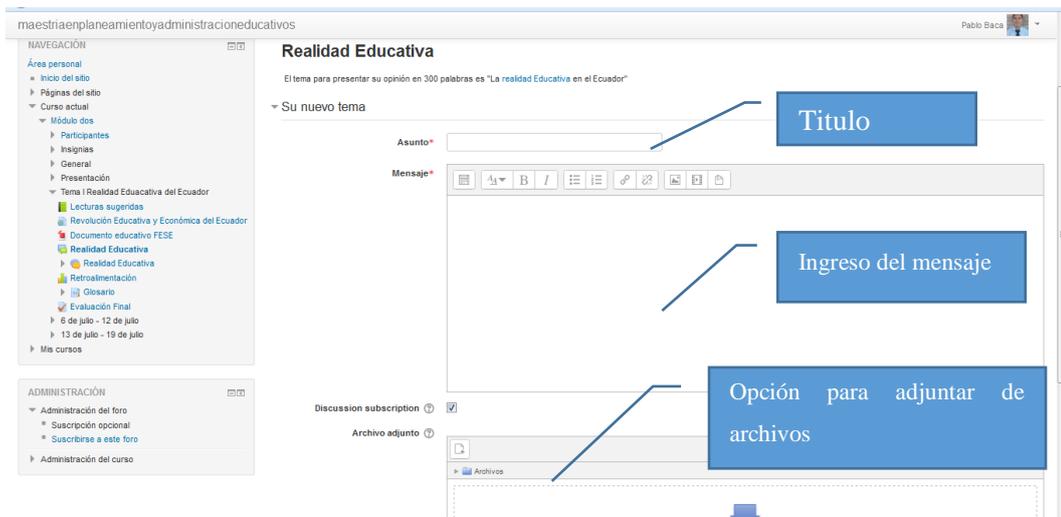


Figura 102. Pantalla para participación en el foro
Fuente: (Plataforma Moodle, 2015)

Contestación y calificación de la participación en el foro



Figura 103. Pantalla resultados participación en el foro
Fuente: (Plataforma Moodle, 2015)

Participación en la actividad chat

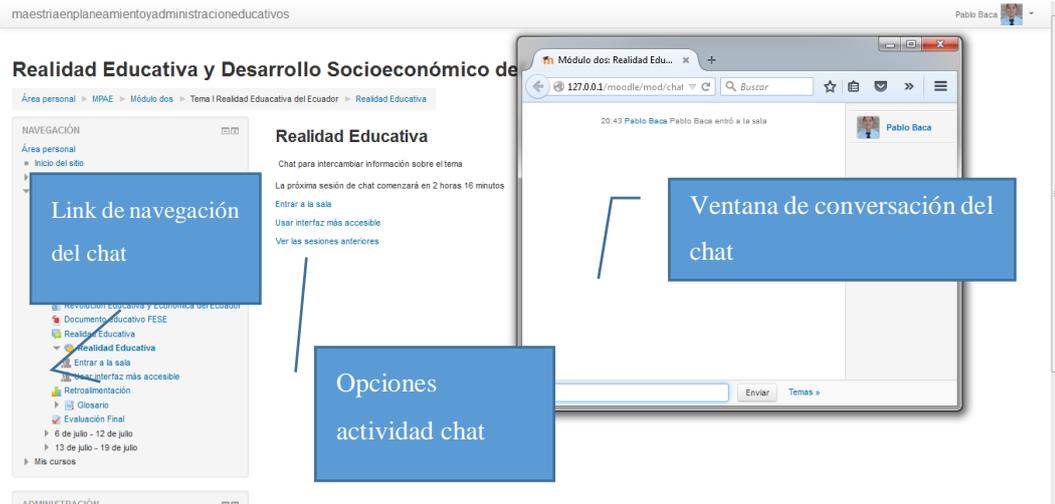


Figura 104. Pantalla para participar en el chat
Fuente: (Plataforma Moodle, 2015)

Cuestionario de retroalimentación



Figura 105. Pantalla para contestar cuestionario de retroalimentación
Fuente: (Plataforma Moodle, 2015)

Calificaciones.- Muestra el cuadro de calificaciones y todas las actividades que tienen calificación.



Figura 106. Pantalla de calificaciones
Fuente: (Plataforma Moodle, 2015)

Opción para adjuntar archivos.- Esta opción nos permite adjuntar archivos en diferentes formatos de acuerdo a especificaciones determinadas por parte del usuario profesor, el tamaño de los archivos está limitada por la configuración del usuario administrador.

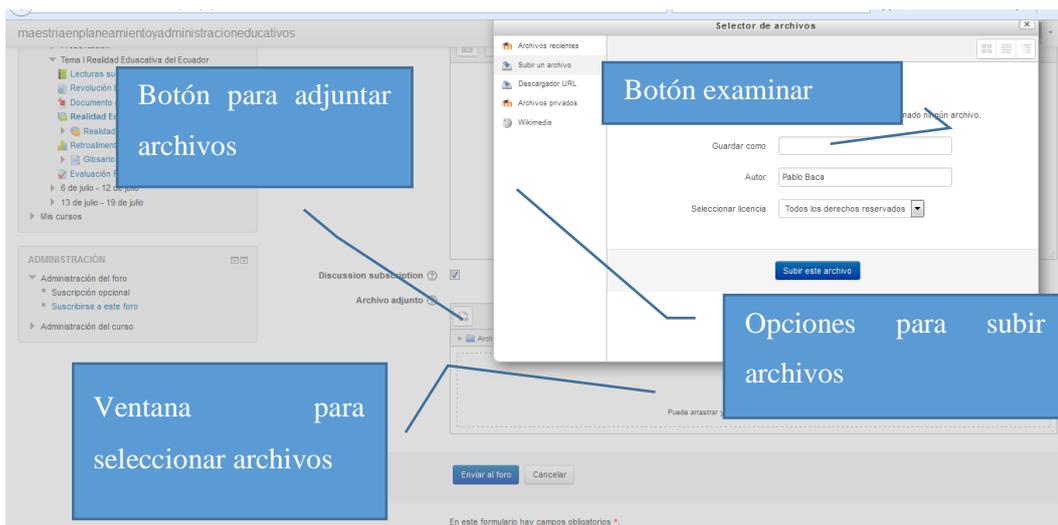


Figura 107. Pantalla para adjuntar archivos
Fuente: (Plataforma Moodle, 2015)

Como nos podemos dar cuenta la plataforma Moodle presenta muchas actividades, recursos y herramientas que nos facilitan la labor educativa

tanto para docentes, estudiantes como para la parte administrativa, tiene un ambiente flexible e intuitivo pero a la vez muy funcional.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Una vez tabulados, analizados e interpretados los resultados obtenidos en la investigación realizada a través de la aplicación de una encuesta a docentes, otra a los estudiantes y una entrevista a las dos autoridades del centro de posgrados de la Universidad Técnica de Cotopaxi, se procedió a establecer las conclusiones y recomendaciones pertinentes.

CONCLUSIONES

1. El centro de posgrados de la Universidad Técnica de Cotopaxi cuenta moderadamente con el equipamiento tecnológico (hardware y software) necesario para el desarrollo de sus actividades administrativas y educativas, esto es bajo la percepción tanto de estudiantes como docentes lo cual implica una debilidad institucional.
2. Los docentes y estudiantes del Centro de Posgrados de la Universidad Técnica de Cotopaxi utilizan las TIC`s como medio de comunicación casi siempre lo que significa que no es frecuente, esta tendencia se da debido a que la institución no cuenta con una plataforma propia que permita tener una comunicación síncrona y asíncrona entre los docentes, estudiantes y la parte administrativa.
3. La carencia de una plataforma virtual para complementar con las actividades que se desarrollan dentro del aula significa que se trabaja, participa y evalúa individual y colectivamente mediante el uso de las TIC`s de una forma esporádica y que no consta dentro de la planificación académica institucional.
4. Los docentes hacen uso pedagógico de las bondades de TIC`s de forma básica ya que se limitan a utilizar herramientas ofimáticas y correo electrónico sin explotar el amplio espectro que nos brindan las TIC`s.

5. Los docentes y estudiantes son conscientes que en la actualidad las TIC's son herramientas de vanguardia y aplicables a cualquier área del saber humano, es por esto que es necesario participar en programas de formación y actualización para el uso de herramientas virtuales en la práctica docente
6. El centro de posgrados de la Universidad Técnica de Cotopaxi ofrece los servicios de internet mediante wifi, laboratorios de informática y bibliotecas pero que bajo la opinión tanto de docentes como de estudiantes no satisface en su totalidad las necesidades requeridas, por lo tanto la universidad debería potenciar estos servicios.
7. La gestión educativa del centro de posgrados de la Universidad Técnica de Cotopaxi, está orientado hacia la modalidad de educación semipresencial por este motivo brinda las facilidades necesarias tanto a estudiantes como a docentes para el desenvolvimiento práctico y oportuno de las actividades inherentes al proceso educativo; bajo la visión de un gran porcentaje de los estudiantes los procesos y herramientas utilizadas en la gestión educativa del centro de posgrados si eliminan las limitantes espacio-temporales, pero desde la percepción de los docentes rara vez se elimina estas limitantes es por esto que el centro de posgrados debería fortalecer los procesos y herramientas utilizadas para así lograr una opinión unánime tanto de docentes como de estudiantes.
8. Las TIC's poseen numerosas ventajas para la educación y más aún cuando se combina como parte activa dentro de los procesos de aprendizaje presenciales y no presenciales es así que elimina las barreras espacio-temporales entre los docentes y los estudiantes y viceversa, aumenta las posibilidades de información, es decir, no es lo mismo que la información provenga exclusivamente de uno o varios

libros de texto a que encendamos el ordenador y encontremos un mundo de información en la red, crea escenarios más atractivos, interesantes y flexibles para el aprendizaje, potencia el autoaprendizaje, también proporciona un aprendizaje independiente, colaborativo y en grupo, facilita una formación permanente tanto por parte del estudiante como del docente; es por todas estas ventajas que cuando se consultó a las autoridades, docentes y estudiantes del centro de posgrados de la Universidad Técnica de Cotopaxi manifiestan mayoritariamente que es muy viable la elaboración de un manual de conocimiento y uso de una plataforma B-learning.

9. En la Universidad Técnica de Cotopaxi específicamente en la Maestría de Planeamiento y Administración Educativa las jornadas presenciales se las realiza los días sábados y domingos en periodos de 8 horas diarias con un intervalo de 15 días, el resto del tiempo se lo complementa con el desarrollo de tareas y preparación individual fuera de las aulas. Con todos estos antecedentes nos podemos dar cuenta que es muy factible y apegado a la realidad la aplicación de la modalidad e-learning en los periodos de preparación individual y así estaríamos inmersos en la modalidad B-learning, para así entrar a formar parte de la tendencia de la educación en la actualidad en sintonía con el contexto mundial.
10. Luego de haber diagnosticado la incidencia de las TIC's en los procesos de aprendizaje de la maestría en planeamiento y administración educativa, conociendo las tendencias actuales de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones enfocados a la educación superior, se concluye entonces, que el proyecto de elaboración de un manual de conocimiento y uso de una plataforma B-learning cuenta con el apoyo de autoridades, docentes y estudiantes de la institución.

RECOMENDACIONES

Tomando en consideración las conclusiones mencionadas, se pueden señalar las siguientes recomendaciones:

1. Los resultados de esta investigación sugieren que el centro de posgrados de la Universidad Técnica de Cotopaxi cuenta con un equipamiento tecnológico (hardware y software) que moderadamente suple el desarrollo de sus actividades administrativas y educativas, es por esto que se recomienda potenciar el equipamiento tecnológico.
2. Implementar una plataforma e-learning propia que permita tener una comunicación síncrona y asíncrona entre los docentes, estudiantes y la parte administrativa.
3. Incluir en la planificación académica institucional el trabajo, la participación y la evaluación individual y colectiva mediante el uso de las TIC's
4. Mejorar los procesos y herramientas utilizadas en la gestión educativa del centro de posgrados para así lograr eliminar la percepción del limitante espacio-temporal, tanto de docentes como de estudiantes.
5. Poner en marcha espacios académicos interactivos, los mismos que permitan la selección, planificación y puesta en marcha de actuales y nuevas técnicas y estrategias de educación, que faciliten los procesos de aprendizaje con una mayor participación estudiantil.
6. Interesar a los miembros de la institución educativa en el conocimiento y aplicación de una nueva propuesta de educación mixta combinando la educación presencial con la virtual, exhortando en el nuevo rol del

docente, como facilitador, mediador y líder del proceso educativo dinámico y participativo.

7. En el programa de posgrados de la Maestría en Planeamiento y Administración Educativa se usa las TIC's en los procesos de aprendizaje por lo que es recomendable el uso de un manual de conocimiento de una plataforma B-learning para que así se pueda combinar de manera formal dentro de la planificación académica la educación presencial con la virtual.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alonzo, C., & Padilla, L. (2005). *Aplicaciones educativas de las tecnologías de la información y la comunicación*. Madrid, España: EGRAF.
- Area, M., De Pablos, J., & Correa, J. (2010). *Políticas educativas y buenas prácticas con TIC*. Barcelona, España.
- Asamblea, N. (20 de Octubre de 2008). Constitución de la República del Ecuador. *Constitución de la República del Ecuador*. Quito, Pichincha, Ecuador: Asamblea Nacional.
- Azinián, H. (2009). *Las tecnologías de la información y la comunicación en las prácticas pedagógicas*. Buenos Aires, Argentina: Centro de Publicaciones Educativas y Material Didáctico.
- Barberá, E., & Sangrá, A. (2006). *Educación abierta y a distancia*. Barcelona, España: Editorial UOC.
- Bautista, G., Borges, F., & Forés, A. (2006). *Didáctica universitaria en entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje*. Madrid, España: NARCEA SA.
- Bernad, J. (2000). *Modelo cognitivo de evaluación educativa*. Madrid, España: NARCEA EDICIONES.
- Boneu, J. (2010). *Innovations and Advances in Computer, Information, Systems Sciences, and Engineering*. Catalunya, España: Springer Science & Business Media.
- Calvo, A. (19 de Marzo de 1998). *De los Ideales de la Ilustración a la Racionalidad Intersubjetiva*. Obtenido de Cuaderno de materiales: http://www.filosofia.net/materiales/articulos/a_46.html
- Catholic.net. (8 de Agosto de 1995). *Catholic.net*. Obtenido de Educadores católicos: <http://es.catholic.net/educadorescatolicos/694/241%208/articulo.php?id%20=22081>

- CES. (6 de Octubre de 2010). Ley Orgánica de Educación Superior. *Ley Orgánica de Educación Superior*. Quito, Pichincha, Ecuador: Registro Oficial.
- Delgado, K., & Gerardo, C. (2004). *Aprendizaje eficaz y recuperación de saberes*. Bogotá, Colombia: Cooperativa Editorial Magisterio.
- E-aula. (23 de Julio de 2013). *e-aula*. Obtenido de Soporte y capacitación para proyectos e-learning: <http://www.e-aula.cl/2011/06/componentes-de-una-plataforma-e-learning/>
- Ecured. (26 de Junio de 2013). *Ecured conocimiento con todos y para todos*. Obtenido de Ecured conocimiento con todos y para todos: http://www.ecured.cu/index.php/Tecnolog%C3%ADas_de_la_informaci%C3%B3n_y_las_comunicaciones
- EDUCAR. (1 de Septiembre de 2008). *Centro de Información Pedagógica Educar*. Obtenido de Educarec: <http://www.educar.ec/noticias/modelo.html>
- Foundation, W. (9 de Mayo de 2012). *Wikipedia*. Obtenido de Discusión: <http://es.wikipedia.org/wiki/Chat>
- García, L. (02 de diciembre de 2012). *CONCEPCIÓN Y TENDENCIA DE LA EDUCACION A DISTANCIA EN AMERICA LATINA*. (O. d. Americanos, Editor) Obtenido de CONCEPCIÓN Y TENDENCIA DE LA EDUCACION A DISTANCIA EN AMERICA LATINA: <http://www.oei.es/DOCUMENTO2caeu.pdf>
- García, L., & Martha, R. (2007). *De la educación a distancia a la educación virtual*. Barcelona, España: HUROPE SL.
- Garduño, R. (2005). *Enseñanza virtual sobre la organización de recursos informativos digitales*. México DF, México: UNAM.
- González, G., & Saco, V. (23 de Mayo de 2013). *Ciberaula*. Obtenido de Cursos online para empresas: <http://www.ciberaula.com/empresas/blearning>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2010). *Metodología de la Investigación*. México DF, México: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.

- Juárez, U. (2006). *Modelo Educativo*. Juárez, México: Colección Justo Sierra.
- Katz, R. (2009). *El Papel de las TIC en el Desarrollo*. Barcelona, España: Editorial Ariel.
- Maqueo, A. M. (2005). *Lengua, aprendizaje y enseñanza*. México DF, México: LIMUSA Noriega Editores.
- Marcelo, C., & Denise, V. (2009). *Desarrollo profesional docente: ¿Cómo se aprende a enseñar?* Madrid, España: NARCEA SA.
- Martin, J. (2009). *Information Communication Technologies for Human Services Education and Delivery: Concepts and Cases: Concepts and Cases*. Hersey, New York, USA: Information Science Reference.
- Mattelart, A. (2007). *Historia de la sociedad de la información*. Barcelona, España: Litografía Roses SA.
- Morales, E. (2010). *Gestión del conocimiento en sistemas «e-learning», basado en objetos de aprendizaje, cualitativa y pedagógicamente definidos*. Salamanca, España: Ediciones Universidad de Salamanca.
- Navales, M., Oscar, O., & Claudio, P. (29 de 03 de 2013). *Las tecnologías de la información y la comunicación y su impacto en la educación*. Hidlago, Hidlago, México.
- Peralta, H. (2006). *Educación a distancia y EIB*. La Paz, Bolivia: Plural Editores.
- RAE. (23 de Febrero de 2014). *Real Academia Española*. Obtenido de Diccionario: <http://www.rae.es/recursos/diccionarios/drae>
- Ruggiero, S. (1996). *Facilitacion Pedagogica*. San José, Costa Rica: Serie Publicaciones Miceláneas.
- Sabino, C. (1994). *Manual para la presentación de anteproyectos e informes de investigación*. Caracas, Venezuela: Oxford University Press.
- Samaniego, P., Laitamo, S., & Francisco, C. (03 de Abril de 2013). *Informe sobre el Uso de las Tecnologías de Información y Comunicación*

- (TIC) en la Educación para Personas con Discapacidad. (UNESCO, Ed.) Washington, Washington, USA.
- Santillana, F. (27 de Enero de 2014). *LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACION Y COMUNICACION (TIC) EN LA EDUCACION*. Obtenido de Fundación Santillana: http://www.fundacionsantillana.com/upload/ficheros/paginas/200906/xxii_semana_monografica.pdf
- Satalla, Z. (2008). *Guia para la elaboracion formal de reportes de investigacion*. Caracas, Venezuela: Publicaciones UCAB.
- SENPLADES. (2009). Buen Vivir Plan Nacional. *Buen Vivir Plan Nacional 2009 - 2013*. Quito, Pichincha, Ecuador: Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo.
- Silva, J. (2011). *Diseño y moderación de entornos virtuales de aprendizaje*. Barcelona, España: Editorial UOC.
- Turpo, O. (21 de Junio de 1998). *Concepción y Desarrollo de la Modalidad Educativa Blended Learning o Modelo Integrado en el Sistema Universitario Iberoamericano*. Obtenido de Monografias: <http://www.monografias.com/trabajos57/blended-learning/blended-learning4.shtml#ixzz2WoR5Biad>
- UCM. (7 de Enero de 2013). *Universidad Complutence Madrid*. Obtenido de Universidad Complutence Madrid: <http://www.ucm.es/info/nomadas /8/mdo minguez.htm>
- UNESCO. (27 de Julio de 2007). *iesalc.unesco.org*. Obtenido de www.iesalc.unesco.org.ve/index.php?option.
- UTA. (20 de mayo de 2011). *Modelos Educativos*. Obtenido de http://www.uta.edu.ec/v2.0/index.php?option=com_wrapperview=wrapper&Itemid=70
- Viñas, J. (2000). *la Educacion a distancia: respuesta a las crecientes demandas educacionales para el desarrollo rural*. Buenos Aires, Argentina: IICA - DECAP.

Viveiros, J. (2011). *La integración de Internet en el aula: un estudio efectuado en un aula de primer año*. Alicante, España: Editorial Club Universitario.

Yépez, E. (2006). *Guía para la Elaboración de Proyectos de Trabajo de Grado*. Quito, Ecuador: UCE.

ANEXOS