

# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO



## DIRECCIÓN DE POSGRADO

### MAESTRÍA EN DISEÑO CURRICULAR Y EVALUACIÓN EDUCATIVA

**TEMA:** “LAS AULAS VIRTUALES Y SU INCIDENCIA EN LA EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES DE LA MODALIDAD PRESENCIAL DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO DE LA CIUDAD DE AMBATO”.

Trabajo de Investigación

Previa a la obtención del Grado Académico de Magíster en Diseño Curricular y Evaluación Educativa

**Autora:** Ing. Alba de los Cielos Miranda Villacís

**Director:** Ing. Mg. Marcos Raphael Benítez Aldás

Ambato - Ecuador

2013

Al Consejo de Posgrado de la Universidad Técnica de Ambato

Al tribunal receptor de la defensa del trabajo de investigación con el tema: **“LAS AULAS VIRTUALES Y SU INCIDENCIA EN LA EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES DE LA MODALIDAD PRESENCIAL DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO DE LA CIUDAD DE AMBATO”**, presentado por: Ingeniera Alba de los Cielos Miranda Villacís y conformado por: Ingeniero Magister Efraín Tibanta Narváez, Ingeniero Carlos Meléndez Tamayo, Dr., Ingeniera Magister Pilar Urrutia Urrutia, Miembros del Tribunal, Ingeniero Magister Marcos Raphael Benítez Aldás, Director del trabajo de investigación y presidido por: Ingeniero Magister Juan Garcés Chávez, Presidente del Tribunal; Ingeniero Magister Juan Garcés Chávez Director de Posgrado, una vez escuchada la defensa oral el Tribunal aprueba y remite el trabajo de investigación para uso y custodia en las bibliotecas de la U.T.A.

---

Ing. Mg. Juan Garcés Chávez  
Presidente del Tribunal de Defensa

---

Ing. Mg. Juan Garcés Chávez  
DIRECTOR DE POSGRADO

---

Ing. Mg. Marcos Raphael Benítez  
Director del Trabajo de Investigación

---

Ing. Mg. Efraín Tibanta Narváez  
Miembro del Tribunal

---

Ing. Carlos Meléndez Tamayo, Dr.  
Miembro del Tribunal

---

Ing. Mg. Pilar Urrutia Urrutia  
Miembro del Tribunal

## **AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

La responsabilidad de las opiniones, comentarios y críticas emitidas en el trabajo de investigación con el tema: **“LAS AULAS VIRTUALES Y SU INCIDENCIA EN LA EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES DE LA MODALIDAD PRESENCIAL DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO DE LA CIUDAD DE AMBATO”**, nos corresponde exclusivamente a: Ing. Alba de los Cielos Miranda Villacís y de Ing. Mg. Marcos Raphael Benítez Aldás, Director del trabajo de investigación; y el patrimonio intelectual del mismo a la Universidad Técnica de Ambato.

---

Ing. Alba de los Cielos Miranda Villacís

Autora

---

Ing. Mg. Marcos Raphael Benítez Aldás

Director

## **DERECHOS DE AUTOR**

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este trabajo de investigación o parte de él un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los Derechos de mi trabajo de investigación, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de esta, dentro de las regulaciones de la Universidad.

---

Ing. Alba de los Cielos Miranda Villacís  
C.C. 180235315-9

## **DEDICATORIA**

A mis queridos padres Héctor y Lucila, a mi esposo Hernán, y a mis hijos, quienes han sido la fuerza que me ha impulsado para seguir adelante en mi vida profesional.

*Alba Miranda*

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, a la Universidad Técnica de Ambato, a sus Autoridades, a los Docentes de la Dirección de Posgrados de la Maestría de Diseño Curricular y Evaluación Educativa y de manera especial a mi Director de Tesis, quien de manera sencilla y generosa confió en mí, depositando sus sabios conocimientos, haciendo posible que llegue a la meta que me he trazado.

*Alba Miranda*

## ÍNDICE GENERAL

<b>PORTADA</b> .....	i
<b>AL CONSEJO DE PORGRADO DE LA U.T.A.</b> .....	ii
<b>AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	iii
<b>DERECHOS DE AUTOR</b> .....	iv
<b>DEDICATORIA</b> .....	v
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	vi
<b>ÍNDICE GENERAL</b> .....	vii
<b>ÍNDICE DE CUADROS</b> .....	xi
<b>ÍNDICE DE GRÁFICOS</b> .....	xii
<b>ÍNDICE DE FIGURAS</b> .....	xiii
<b>RESUMEN EJCUTIVO</b> .....	xv
<b>EXECUTE SUMMARY</b> .....	xvi
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	1
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>EL PROBLEMA</b>	
1.1.- Tema .....	3
1.2.- Planteamiento del Problema .....	3
1.2.1.- Contextualización .....	3
Árbol de Problemas .....	9
1.2.2.- Análisis Crítico .....	10
1.2.3.- Prognosis .....	11
1.2.4.- Formulación del Problema .....	12
1.2.5.- Preguntas Directrices .....	12
1.2.6.- Delimitación del Objeto de Investigación .....	12
1.2.6.1.- Delimitación Espacial .....	12
1.2.6.2.- Delimitación Temporal .....	13
1.2.6.3.- Unidades de Observación .....	13
1.3 Justificación .....	13
1.4 Objetivos .....	18
1.4.1 Objetivo General .....	18
1.4.2. Objetivos Específicos .....	18

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

2.1.- Antecedentes Investigativos .....	19
2.2.- Fundamentación Filosófica .....	21
2.3.- Fundamentación Sociológica .....	22
2.4.- Fundamentación Psicopedagógica .....	23
2.5.- Fundamentación Axiológica .....	25
2.6.- Fundamentación Legal .....	26
2.7.- Categorías Fundamentales .....	29
Constelación de ideas Variable Independiente .....	30
Constelación de ideas Variable Dependiente .....	31
2.8.-Categorías de la Variable Independiente .....	32
2.8.1. Las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación .....	32
2.8.2. Tecnología Educativa .....	34
2.8.3. Plataformas Educativas .....	35
2.8.4. Aula Virtual .....	36
2.9.- Categorías de la Variable Dependiente .....	38
2.9.1. Evaluación de los Aprendizajes .....	38
2.9.2. Rúbrica de Evaluación .....	50
2.9.3. Metodología de Evaluación .....	52
2.9.4. Sistema de Evaluación, Acreditación y Calificación .....	53
2.10.- Formulación de la Hipótesis .....	54
2.11.- Señalamiento de Variables .....	54

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA**

3.1.- Enfoque de la investigación .....	55
3.2.- Modalidades de la investigación .....	55
3.3.- Nivel o Tipo de investigación .....	57
3.4.- Población y Muestra .....	58
3.5.- Operacionalización de Variables .....	59
Matriz de Operacionalización de la Variable Independiente .....	59
Matriz de Operacionalización de la Variable Dependiente .....	60
3.6.- Técnicas e Instrumentos para la recolección de la información .....	61



3.7.- Plan para la recolección de la información .....	62
3.8.- Plan para el procesamiento de la información .....	63

## **CAPÍTULO IV**

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

4.1.- Análisis de los resultados e Interpretación de datos .....	64
4.2.- Verificación de la hipótesis.....	75
4.2.1.- Combinación de frecuencias .....	75
4.2.2.- Planteamiento de la hipótesis.....	76
4.2.3.- Selección del nivel de significación.....	76
4.2.4.- Descripción de la población .....	76
4.2.5.- Especificación del estadístico.....	76
4.2.6.- Especificaciones de las regiones de aceptación y rechazo .....	77
4.2.7.- Recolección de datos y cálculo de los estadísticos.....	78
4.2.8.- Decisión final .....	79

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

5.1.- Conclusiones .....	80
5.2.- Recomendaciones .....	81

## **CAPÍTULO VI**

### **PROPUESTA**

6.1.- Datos informativos .....	82
6.2.- Antecedentes de la propuesta.....	83
6.3.- Justificación .....	85
6.4.- Objetivos .....	87
6.5.- Análisis de factibilidad .....	87
6.6.- Fundamentación Teórica.....	89
6.6.1. ¿Qué es Moodle? .....	89
6.6.2. Metodología .....	98
6.6.3. B-learning .....	101
6.6.4. Hotpotatoes .....	101
6.6.5. Educaplay .....	102
6.6.6. Sistema de Evaluación en el Aula Virtual .....	104
6.7.- Fases del Modelo Operativo .....	106

6.8.- Administración de la Propuesta.....	107
6.9.- Previsión de la evaluación .....	107
610.- Desarrollo de la Propuesta.....	109
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	135
<b>ANEXOS</b> .....	139

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro No. 1: Población y Muestra .....	58
Cuadro No. 2: Matriz de Operacionalización de la Variable Independiente .....	59
Cuadro No. 3: Matriz de Operacionalización de la Variable Dependiente .....	60
Cuadro No. 4: Plan para la Recolección de Información .....	62
Cuadro No. 5: Encuesta aplicada a los estudiantes. Pregunta No. 1 .....	64
Cuadro No. 6: Encuesta aplicada a los estudiantes. Pregunta No. 2.....	66
Cuadro No. 7: Encuesta aplicada a los estudiantes. Pregunta No. 3.....	67
Cuadro No. 8: Encuesta aplicada a los estudiantes. Pregunta No. 4.....	68
Cuadro No. 9: Encuesta aplicada a los estudiantes. Pregunta No. 5.....	69
Cuadro No. 10: Encuesta aplicada a los estudiantes. Pregunta No. 6.....	70
Cuadro No. 11: Encuesta aplicada a los estudiantes. Pregunta No. 7.....	71
Cuadro No. 12: Encuesta aplicada a los estudiantes. Pregunta No. 8.....	72
Cuadro No. 13: Encuesta aplicada a los estudiantes. Pregunta No. 9.....	73
Cuadro No. 14: Encuesta aplicada a los estudiantes. Pregunta No. 10.....	74
Cuadro No. 15: Frecuencias observadas .....	78
Cuadro No. 16: Frecuencias esperadas .....	78
Cuadro No. 17: Cálculo del Chi-Cuadrado .....	79
Cuadro No. 18: Fases del Modelo Operativo.....	106
Cuadro No. 19: Administración de la Propuesta.....	107
Cuadro No. 20: Previsión de la Evaluación.....	108
Cuadro No. 21: Herramientas Administrativas .....	112

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico No. 1: Árbol de Problemas.....	9
Gráfico No. 2: Red de Inclusiones Conceptuales.....	29
Gráfico No. 3: Constelación de Ideas de la Variable Independiente .....	30
Gráfico No. 4: Constelación de Ideas de la Variable Dependiente.....	31
Gráfico No. 5: Encuesta aplicada a los estudiantes. Pregunta No. 1 .....	64
Gráfico No. 6: Encuesta aplicada a los estudiantes. Pregunta No. 2 .....	66
Gráfico No. 7: Encuesta aplicada a los estudiantes. Pregunta No. 3 .....	67
Gráfico No. 8: Encuesta aplicada a los estudiantes. Pregunta No. 4 .....	68
Gráfico No. 9: Encuesta aplicada a los estudiantes. Pregunta No. 5 .....	69
Gráfico No. 10: Encuesta aplicada a los estudiantes. Pregunta No. 6 .....	70
Gráfico No. 11: Encuesta aplicada a los estudiantes. Pregunta No. 7 .....	71
Gráfico No. 12: Encuesta aplicada a los estudiantes. Pregunta No. 8 .....	72
Gráfico No. 13: Encuesta aplicada a los estudiantes. Pregunta No. 9 .....	73
Gráfico No. 14: Encuesta aplicada a los estudiantes. Pregunta No. 10 .....	74
Gráfico No. 15: Especificación de las regiones de aceptación y rechazo .....	77

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura No. 1: Pantalla Principal del Aula Virtual.....	90
Figura No. 2: Pantalla de Ingreso de usuario de Moodle .....	91
Figura No. 3: Tipos de Herramientas de un Aula Virtual .....	93
Figura No. 4: Recursos y Actividades Interactivas .....	95
Figura No.5: Metodología P.A.C.I.E. ....	98
Figura No.6: Tipos de Actividades Educaplay .....	103
Figura No. 7: Etiqueta con el Nombre del Módulo .....	109
Figura No. 8: Pasos para el Ingreso al Curso .....	109
Figura No. 9: Pantalla de Ingreso de Usuarios Registrados .....	110
Figura No. 10: Contraseña de Acceso .....	110
Figura No. 11: Ventana principal del Curso .....	110
Figura No. 12: Ventana de Autenticación de Usuario .....	111
Figura No. 13: Ventana del Curso de Computación Aplicada.....	112
Figura No. 14: Bloque 0 PACIE .....	115
Figura No. 15: Guía Inicial .....	116
Figura No. 16: Conoce a tú facilitador .....	116
Figura No. 17: Módulo Formativo .....	117
Figura No. 18: Motivación Inicial .....	117
Figura No. 19: Cartelera en Línea.....	118
Figura No. 20: Sala de Chat .....	118
Figura No. 21: Cafetería Virtual .....	119
Figura No. 22: Taller de Ayuda .....	119
Figura No. 23: Zona de Entretenimiento .....	120
Figura No. 24: Edita Tú Perfil .....	120
Figura No. 25: Bloque Académico-Bases de Datos.....	121
Figura No. 26: Fundamentación Teórica Sobre Bases de Datos .....	122
Figura No. 27: Presentación Electrónica sobre Bases de Datos.....	123
Figura No. 28: Videos sobre Bases de Datos .....	123
Figura No. 29: Glosario sobre Bases de Datos .....	124
Figura No. 30: Videoconferencia sobre Bases de Datos .....	125

Figura No. 31: Actividad Individual No. 2 .....	125
Figura No. 32: Actividad Individual No. 3 .....	126
Figura No. 33: Actividad Individual No. 4 .....	126
Figura No. 34: Actividad Individual No. 5 .....	127
Figura No. 35: Zona de Apoyo-Bases de Datos.....	127
Figura No. 36: Bloque Académico- Aplicaciones Access.....	128
Figura No. 37: Actividad Individual No. 6 .....	129
Figura No. 38: Actividad Individual No. 7 .....	129
Figura No. 39: Actividad Individual No. 8 .....	130
Figura No. 40: Actividad Evaluatoria... ..	130
Figura No. 41 Evaluación Educaplay 1 .....	131
Figura No. 42 Evaluación Educaplay 2 .....	131
Figura No. 43 Bloque Recursos .....	132
Figura No. 44: Bloque de Cierre-Graduación .....	132
Figura No. 45: Lista de Graduados .....	133
Figura No. 46: Hasta Pronto .....	133
Figura No. 47: Necesitamos Tú Opinión .....	134
Figura No. 48: Ayúdanos a Mejorar .....	134

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**DIRECCIÓN DE POSGRADO**  
**MAESTRÍA EN DISEÑO CURRICULAR Y EVALUACIÓN EDUCATIVA**

**“LAS AULAS VIRTUALES Y SU INCIDENCIA EN LA EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES DE LA MODALIDAD PRESENCIAL DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO”.**

**Autora:** Ing. Alba de los Cielos Miranda Villacís.

**Director:** Ing. Mg. Marcos Raphael Benítez Aldás

**Fecha:** 25 de Junio de 2013.

**RESUMEN EJECUTIVO**

El presente trabajo investigativo exterioriza la importancia que tienen las Aulas Virtuales en la Evaluación de los Aprendizajes aplicándolas en la modalidad presencial de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Ambato en el periodo académico Septiembre 2012 – Febrero 2013, el objetivo de esta herramienta es mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje permitiendo que todas las actividades que realiza el estudiante en el aula virtual se conviertan en espacios de evaluación, además que estos sitios web son usados por cada clase para poner al alcance de los estudiantes el material educativo y enriquecerla con recursos publicados en Internet. También se publican en este espacio programas de la asignatura, horarios e información inherente a la asignatura y se promueve la comunicación fuera de los límites presenciales entre los estudiantes y el docente, o entre estudiantes. Lo que motiva este trabajo de investigación es la aplicación y difusión de las Aulas Virtuales a todos los docentes de la Facultad de Ciencias Administrativas de la UTA, aprovechen la plataforma existente, como una estrategia didáctica y sean las Aulas Virtuales en la modalidad presencial una fortaleza para la Facultad.

**Descriptor:** Aulas Virtuales, Evaluación de los Aprendizajes, Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación (NTICS), Plataforma Virtual, Educación Presencial, Comunicación Virtual, Tecnología Educativa, Entorno Virtual de Aprendizaje, Sistema de Evaluación, Acreditación y Calificación, Modulo Formativo, Evaluación, Educación.

**TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO**  
**POSTDEGREE DIRECTION**  
**MASTER OF EDUCATION CURRICULUM AND ASSESSMENT**

**"VIRTUAL CLASSROOM AND ITS IMPACT ON LEARNING ASSESSMENT OF THE PRESENCE MODE OF FACULTY OF ADMINISTRATIVE TECHNICAL UNIVERSITY AMBATO OF AMBATO CITY"**.

**Author:** Ing. Alba de los Cielos Miranda Villacís.

**Director :** Ing. Mg. Marcos Raphael Benítez Aldás

**Date:** June 25, 2013.

**ABSTRACT**

This research work externalizes the importance of virtual classrooms in the Evaluation of Learning modality applying them to the Faculty of Administrative Sciences of the Technical University of Ambato in the academic period September 2012 to February 2013, the purpose of this tool is to improve the teaching-learning process allowing all student activities of the virtual classroom spaces become assessment, and these websites are used by each class to make available to students the material and enrich educational resources posted online. Also published in this space of the subject programs, schedules and information inherent in the subject and promotes communication outside the classroom boundaries between students and teachers, or between students. What motivated this research is the application and dissemination of virtual classrooms for all teachers of the Faculty of Administrative Sciences of the UTA, leverage existing platform as a teaching strategy and Virtual Classrooms are in a fortress modality for the Faculty.

**Descriptors:** Virtual Classrooms, Assessment of Learning, New Technologies of Information and Communication (NTICS) SVP, Education Classroom, Virtual Communication, Educational Technology, Virtual Learning Environment, System Evaluation, Accreditation and Qualification, Modulo Formative Assessment, Education.



## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo investigativo muestra la importancia de aplicar las Aulas Virtuales en el proceso enseñanza aprendizaje con el principal objetivo de mejorar la evaluación de los aprendizajes de los estudiantes de la modalidad presencial de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Ambato.

En la nueva Sociedad de la Información, se hace necesario el uso de las TIC (Tecnologías de Información y Comunicación) en el aprendizaje, puesto que estamos rodeados de medios de comunicación en masas, ordenadores y redes de comunicación, lo que conlleva a que adoptemos nuevas competencias sociales y profesionales de manera imprescindible.

Todos estamos conectados a través del uso de las Tecnologías de Información y Comunicación; desde los más pequeños de la casa hasta los más viejitos, en este intercambio de información a través de las TIC's, se contemplan habilidades propias del individuo como su participación auténtica con el vecino, su emotividad, creatividad, el autoconocimiento, el autoaprendizaje, el informarse, el proceso de construcción del conocimiento, su adaptación a cambios, el expresarse, su solidaridad y respeto con los otros, habilidades éstas que deben ser cultivadas por todos.

Es por eso que, el uso racional de la tecnología contribuye considerablemente a los procesos de enseñanza aprendizaje. El aula virtual permitirá tanto al docente como al estudiante disponer de material con el cual se pueda trabajar dentro y fuera del aula de clase de forma dinámica y práctica, permitiendo que todas las actividades que realiza el estudiante se conviertan en espacios de evaluación.

Capítulo I, El Problema; se indica el Tema, Planteamiento del Problema, Contextualización, Macro Contextualización, Meso Contextualización, Micro Contextualización, Árbol de Problemas, Análisis Crítico, Prognosis, Formulación del Problema, Preguntas Directrices, Delimitación del Objeto de Investigación, Delimitación de Contenido, Delimitación Espacial, Delimitación Temporal, Unidades de Observación, Justificación, Objetivos, Objetivo General y Específico.

Capítulo II, se realiza el Marco Teórico, que comprende: Antecedentes Investigativos, Fundamentación Filosófica, Fundamentación Sociológica, Fundamentación Psicopedagógica, Fundamentación Axiológica, Fundamentación Legal, Fundamentación Tecnológica, Categorías Fundamentales, Constelación de ideas de la Variable Independiente y Dependiente, Categorías de la Variable Independiente y Dependiente, Hipótesis y Señalamiento de Variables.

Capítulo III, la Metodología para el desarrollo de la presente investigación; enfoque de la Investigación, Modalidades de la Investigación, Nivel o Tipo de investigación, Población y Muestra, Operacionalización de Variables, Matriz de Operacionalización de la Variable Independiente y Dependiente, Técnicas e Instrumentos para la Recolección de la Información, Plan para la Recolección de la Información, Plan para el Procesamiento de la Información y Análisis e Interpretación de Resultados.

Capítulo IV. Análisis e Interpretación de Resultados contiene; análisis de resultados, interpretación de datos, verificación de hipótesis.

Capítulo V. Conclusiones y Recomendaciones.

Capítulo VI. Propuesta contiene; datos informativos, antecedentes de la propuesta, justificación, objetivos, análisis de factibilidad, fundamentación, metodología, modelo operativo, previsión de la evaluación; materiales de referencia, anexos.

## **CAPÍTULO I**

### **EL PROBLEMA**

#### **1.1 Tema.**

“LAS AULAS VIRTUALES Y SU INCIDENCIA EN LA EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES DE LA MODALIDAD PRESENCIAL DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS DE LA UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO DE LA CIUDAD DE AMBATO.”

#### **1.2 Planteamiento del problema.**

##### **1.2.1 Contextualización.**

Importante la aportación que hace Vélez (2011), en el que menciona que en los últimos tiempos el uso de aulas virtuales y de herramientas web 2.0 ha experimentado un considerable aumento en el Ecuador, y han proliferado las carreras que ofrecen la educación virtual como una opción a la presencial, siendo muchas las personas que optan por esta modalidad por cuestiones de locación o comodidad de horarios, no obstante aún hay un gran número de personas que, o no se atreven a tomar este tipo de cursos, o tiene dificultades con los mismos, situación que poco a poco se va solucionando mediante la llamada -alfabetización digital.

De acuerdo con Martínez (2010), en el que menciona que mientras viajaba por Europa del Este, permanecí conectado con mis estudiantes de diferentes formas, a través del chat, debates online, revisando trabajos, entre otras cosas, gracias al soporte que brindan las Aulas Virtuales de las distintas Universidades.

El ser humano cada día adapta sus creaciones y las pone a su servicio en todas las áreas, y en el caso de la educación el contar con las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (NTIC), ha permitido desarrollar herramientas para la educación presencial, a distancia o virtual.

Por lo que en los actuales momentos no existen pretextos para estar desconectados del entorno académico y mantener una interesante dinámica entre profesores y estudiantes, pues son estos medios los cuales permiten que el conocimiento sea generado de manera compartida, gracias a los importante accesos a la información con los que contamos, ahora la tarea de educadores y educandos consiste en desarrollar un valor agregado, el cual se traduzca en desarrollo.

La mayor parte de instituciones educativas recurren a plataformas de software gratuito, en las cuales cada profesor puede personalizar el mismo de acuerdo a su cátedra con la inclusión de textos, acceso a bibliotecas internacionales, artículos de revistas científicas debidamente indexados, audio, video, con lo cual el aprendizaje del estudiante no se limita al espacio físico del aula de clases, así también tanto en chats y foros académicos, se genera un interesante proceso educativo, mediante el cual se intercambian criterios, se desarrolla la habilidad de cooperación e investigación, pero sobre todo se constituye como aquel espacio en el cual la comunidad universitaria se aprovecha de las NTIC's para crear y compartir conocimientos.

Para, Francisco Salgado Arteaga, al referirse a la relación entre la Educación Superior y la Red, afirma que en la actual sociedad que denominamos de la información, el factor fundamental siempre será el conocimiento, por ello el papel de las Universidades cobra fuerza, así como su constante evaluación y autodepuración, pues de éstas depende la consecución de muchos objetivos que la comunidad anhela.

Por lo que es importante continuar y avanzar hacia modelos de comunidades virtuales de aprendizaje, en las cuales transformemos completamente el paradigma educativo, con la movilización de recursos a disposición de la educación y de la formación de calidad para todas y todos, plasmando así la tan ansiada igualdad educativa, en la cual sociedad, familia y entorno sean también partícipes de esa “docencia”.

Reconozcamos que el territorio geográfico ha sido desplazado por el electrónico, y en este es tiempo de explorarlo a través de las NTIC’s para ampliar nuestras posibilidades de aprendizaje, interrelación y crecimiento personal.

Usar adecuadamente la tecnología, contribuye considerablemente a los procesos de enseñanza aprendizaje, la fundamentación pedagógica de las Tic’s hacen de la educación una aventura que los estudiantes aprecian mucho. Los estudiantes de los niveles primario, secundario y universitario de la actualidad son nativos digitales y esto hace necesario que los docentes del sistema educativo se actualicen para que brinden la posibilidad de aprender con el uso de las Tic’s. Moodle es un LMS Learning management system, un sistema para la gestión del aprendizaje que permite razonar y no es conductista, permite sacar a flote la creatividad del docente y de los estudiantes.

La educación debe llegar a la mayoría de la población con calidad y eficiencia, se debe acortar la brecha tecnológica, Latinoamérica debe impulsar políticas adecuadas para el desarrollo científico del uso de las Tic's en la educación, los directivos escolares deben generar espacios para que las Instituciones Educativas se incorporen a la sociedad del conocimiento. Y nosotros los docentes debemos ser innovadores porque nuestros estudiantes lo requieren.

Por tanto hablar de Aulas Virtuales es hablar de cultura tecnológica, que de importancia a su práctica no únicamente como una herramienta de Enseñanza aprendizaje a distancia, sino también con muchos objetivos en la educación presencial.

En la Provincia de Tungurahua, las aulas virtuales van abriéndose campo poco a poco, llegando a ser utilizadas no únicamente en los centros de educación superior, sino ya en los centros de educación básica y media, siendo así que se inauguran aulas virtuales:

Las nuevas tendencias tecnológicas y el cambio de los paradigmas tradicionales, obligan a las instituciones a buscar nuevas estrategias para el proceso educativo. Una de estas, es la plataforma virtual.

El aprendizaje colaborativo y el constructivismo requiere de herramientas que permitan interactuar con sus maestros. Por eso, en convenio entre el Colegio a Distancia “Miguel de Cervantes” y la Empresa Sistemas GCS, implementaron el nuevo sistema educativo virtual, con el objetivo de inducir a los estudiantes a la competitividad y a mejorar la enseñanza – aprendizaje.

Importante la aportación que hace La Hora (2006), en el que menciona que el CONCOPE (Consortio de Consejos Provinciales del Ecuador) y los 22 gobiernos provinciales del país, inauguran la red de conectividad entre las dos organizaciones, que implica el equipamiento tecnológico de lugares, en los que la ciudadanía tendrá acceso a los avances tecnológicos de última punta.

El acuerdo, que será firmado este lunes a las 11h00, involucra la creación de aulas virtuales, que contarán con videoconferencias, educación a distancia en línea, acceso masivo a Internet, uso de portales y bases de datos que proporcionan información.

En las instalaciones implementadas para brindar acceso tecnológico, el costo por la conexión de Internet será mínimo, además de rápido, lo que viabilizará el proceso de aprendizaje.

Además permitirá que los gobiernos provinciales, 12 de los cuales no cuentan con sistemas de información, acceso a Internet, ni servicio de banda ancha, lo que, según un documento del CONCOPE, ha limitado el conocimiento de sus territorios y la implementación de políticas sociales.

En el ámbito educativo, aun en la gran mayoría, se desconoce las bondades de las aulas virtuales, creyéndose que están dirigidas únicamente para el área de las ntics, de ahí la labor de los docentes de todas las asignaturas, de ir utilizándolas.

La Universidad Técnica de Ambato tiene su Plataforma Virtual en Moodle, como apoyo a la educación presencial y semipresencial. Sin embargo y específicamente en la Facultad de Ciencias Administrativas, son pocos los docentes que hacen uso de esta magnífica forma de educación, desconociendo que pueden facilitar enormemente la evaluación de los aprendizajes.

La educación necesita de una transformación profunda, ante lo cual los docentes debemos estar capacitados en nuevas formas de enseñar y aprender para de esta forma llevar nuestros conocimientos de cómo utilizar aulas virtuales a nuestros estudiantes.

No ajeno a la problemática que representa el aprendizaje significativo, se encuentra Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato, que a pesar de contar con laboratorios de computación y acceso a internet, aún presenta dificultades en el desarrollo de esta área del conocimiento, lo que no ha permitido que el aprendizaje de los estudiantes sea mucho más significativo, ya que aún se cuenta con evaluaciones que no reflejan la verdadera información sobre la aprehensión del conocimiento por parte del estudiante; la utilización de las TIC's y especialmente las aulas virtuales busca relacionar las experiencias evaluativas del docente con las nuevas tecnologías de la informática, permitiendo de que el mismo aprenda a utilizarlas y aplicarlas adecuadamente en el aula, determinando con esto de que el objetivo no está direccionado a la tecnología sino al avance en la reflexión de cómo se usa en el contexto educativo.

Se concluye por lo tanto de que el escenario ideal en el aula resaltaría el trabajo del docente y de los estudiantes apoyados en una tecnología en la que se pueda ver dónde y cómo están.



### Árbol de Problemas

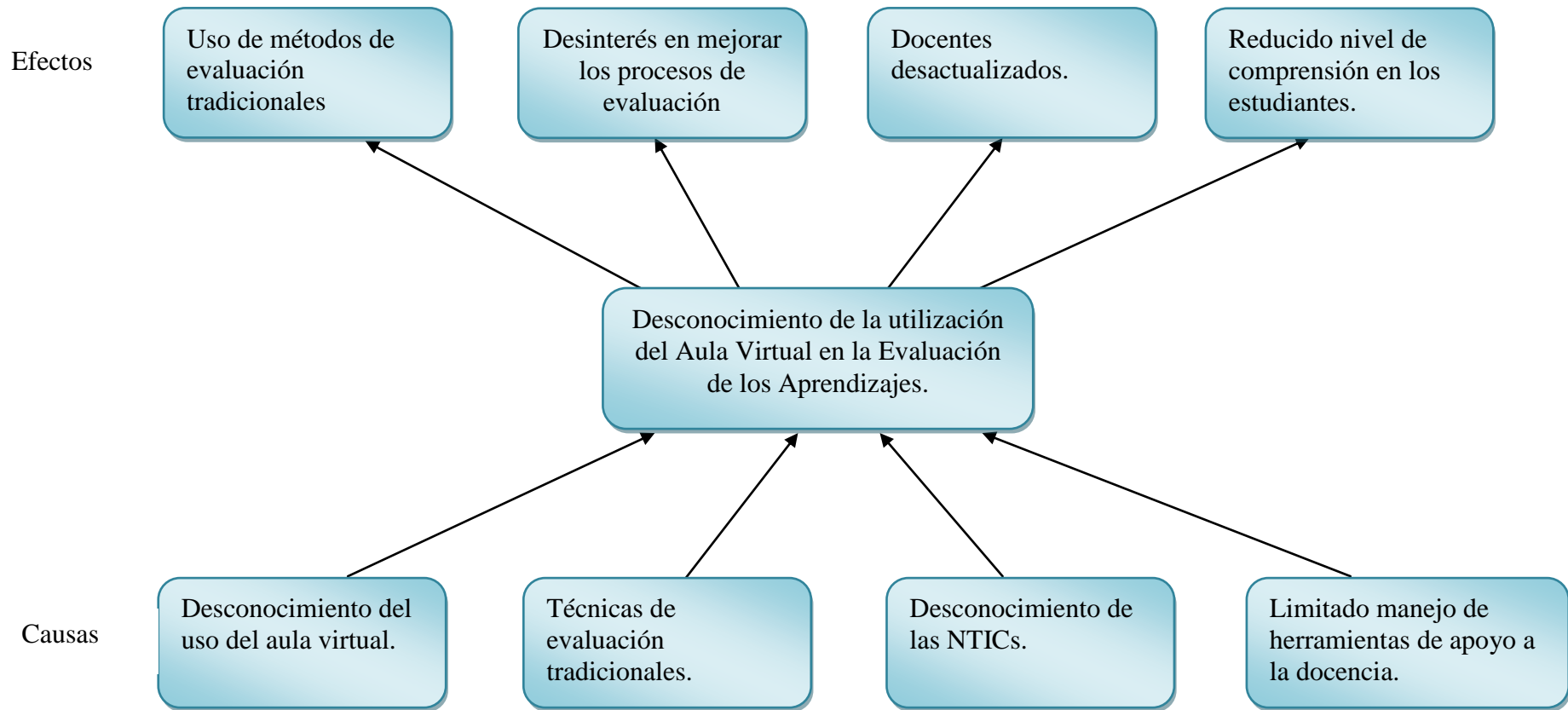


Gráfico 1. Árbol de Problemas

Elaborado por: Alba Miranda Villacís

### **1.2.2. Análisis Crítico**

El desconocimiento de las bondades de las aulas virtuales que son herramientas que brindan las posibilidades de realizar enseñanza - aprendizaje en línea permitiendo crear de forma sencilla cuestionarios informáticos que se califican automáticamente para mejorar la evaluación de los aprendizajes o las actividades que realiza el estudiante en estas se convierten en espacios de evaluación; ocasiona que se sigan utilizando técnicas de evaluación tradicionales, una correcta evaluación depende de un acertado y estratégico diseño de preguntas. Si planteamos buenas preguntas obtendremos datos muy útiles sobre la capacidad de los estudiantes y la comprensión del aprendizaje estudiado, en la actualidad los cuestionarios que incluyen las plataformas virtuales se han constituido en las herramientas más poderosas para materializar uno de los conceptos más vitales y necesarios para el diseño de cuestionarios informáticos de evaluación.

La escasa promoción de cursos y seminarios para la creación de Aulas Virtuales por parte de la Facultad de Ciencias Administrativas, produce la falta de capacitación, que hace difícil que los maestros puedan acceder al conocimiento de nuevos programas y herramientas tecnológicas que le permitan desarrollar nuevas destrezas encaminadas a facilitar la tarea del mismo, mediante la utilización de software computacional que generalmente incluye métodos de evaluación automática.

Es el desconocimiento del uso de las NTICs, lo que está provocando que exista un gran número de docentes desactualizados en la utilización de las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (NTICs), que en los procesos educativos permite que los estudiantes adquieran determinadas capacidades imposibles de obtener por otras vías. Sin embargo, los docentes deben estar preparados para ofrecer a sus estudiantes estas nuevas oportunidades de aprendizaje a través de la integración de las NTICs en las aulas tradicionales y mediante la aplicación de métodos pedagógicos innovadores.

La tecnología en constante innovación hace que los equipos computacionales obsoletos sean un gran inconveniente que hay que superar en el proceso enseñanza - aprendizaje, no podemos mejorar la calidad de la educación y peor aún utilizar los nuevos avances tecnológicos si en la actualidad no contamos con equipos computacionales acordes con las necesidades de un mundo tecnológicamente desarrollado. El internet, los programas didácticos educativos exigen ordenadores rápidos y con gran capacidad de almacenamiento para manipulación de información que satisfagan las necesidades de creación de software educativo, atendiendo a los diferentes tipos de interacción que debería existir entre los actores del proceso de enseñanza-aprendizaje: educador, aprendiz, conocimiento, computadora.

### **1.2.3. Prognosis.**

Al ser la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Ambato, una unidad académica de educación superior, que espera llegar a niveles de excelencia académica, científica y tecnológica, es de máxima importancia mejorar la evaluación de los aprendizajes de los estudiantes mediante la aplicación de las Aulas Virtuales.

En los actuales momentos la educación requiere y exige de un cambio profundo por lo tanto es menester de la comunidad educativa con los docentes avanzar conjuntamente con los cambios tecnológicos, los docentes deben estar preparados y capacitados para diseñar e implementar distintos tipos de recursos tecnológicos que permita dinamizar el Proceso de Evaluación de Aprendizajes, consecuentemente si las instituciones educativas no innovan o actualizan sus Instrumentos de Evaluación, seguirán inmersas en una educación tradicionalista, afectando al crecimiento institucional y desmotivando a los estudiantes a desarrollar su verdadero potencial educativo.

Por lo tanto es necesario diseñar aplicaciones propias de Evaluación de Aprendizajes en las Aulas Virtuales, relacionados a contenidos cognitivos manejados por la Metodología PACIE, con la cual el estudiante debe aprender a aprender, ser innovador, crítico, con actitudes y destrezas para lograr aprendizajes sustanciales; y así facilitar la ruptura del tradicionalismo que frecuentemente se implantan en los salones donde ocurre el proceso educativo.

#### **1.2.4. Formulación del Problema.**

¿Cómo incide el desconocimiento de la utilización del Aula Virtual en la Evaluación de los Aprendizajes de la modalidad presencial de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Ambato?.

#### **1.2.5 Preguntas Directrices.**

- 1.- ¿Utilizan en la modalidad presencial de la Facultad de Ciencias Administrativas de la UTA, las Aulas Virtuales?
- 2.- ¿Qué tipos de evaluación de los aprendizajes son los que imperan en la Facultad de Ciencias Administrativas de la UTA?
- 3.- ¿Se han planteado alternativas de solución al problema detectado en la Facultad de Ciencias Administrativas de la UTA?

#### **1.2.6 Delimitación del Objeto de Investigación.**

##### **1.2.6.1 Delimitación Espacial.**

El trabajo de investigación se ejecutó en los Cuartos Semestres de la Carrera de Organización de Empresas de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Ambato”.

### **1.2.6.2 Delimitación Temporal.**

El trabajo de investigación se realizó durante el Período Académico Septiembre 2012 – Febrero 2013.

### **1.2.6.3 Unidades de Observación:**

El trabajo investigativo se realizó en Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Ambato de la ciudad de Ambato.

## **1.3. Justificación.**

### **Importancia:**

El aula virtual es importante dentro de la educación por varios parámetros:

- ✓ Está disponible en cualquier lugar en que estén ubicados los estudiantes.- Basta con que el estudiante esté conectado a internet para que pueda ingresar al ciberespacio, que es el lugar virtual en el cual se encuentra la información que requiere.
- ✓ Se acomoda a los tiempos del estudiante.- El manejo del tiempo es un elemento crucial en la educación. Muchos estudiantes que estarían en condiciones geográficas difíciles para asistir a una institución educativa no lo hacen, pues no coinciden los horarios de clase con los horarios del posible estudiante. Quienes trabajan por ejemplo, tenían como única alternativa matricularse en una institución nocturna para asistir a ella después de la jornada laboral. Con la educación virtual el tiempo ya no es restringido sino abierto, ya no es una limitante sino una posibilidad.
- ✓ Enfatizar mayor responsabilidad por parte del estudiante en su propio aprendizaje. La modalidad virtual de basa en la concepción de aprendizaje abierto y enseñanza flexible. En dicho concepto las decisiones sobre el aprendizaje son tomadas por el propio estudiante.

- ✓ Brinda tanto al maestro como a los estudiantes oportunidad de invertir más tiempo en actividades educativas. Si contabilizamos el tiempo que tanto maestros como estudiantes dedican a sus desplazamientos en la educación presencial y las limitaciones que allí existen por la asignación de horario, encontraremos que el tiempo efectivo de dedicación al desarrollo académico es bastante menor al indicado en esos mismos horarios.
- ✓ Ofrece alternativas a los estudiantes sobre ritmo, metodología, formatos, profundización de contenidos, etc. Aunque esto también es posible en la educación presencial y deseable desde una mirada pedagógica rigurosa, la realidad es que los grupos de estudiantes son encasillados frecuentemente, pues el maestro está condicionado por las variables de tiempo y espacio que no le dejan ampliar el marco de acción todo lo deseable.
- ✓ Incluye la tecnología apropiada y efectiva. Si bien la educación presencial también puede y debe sacar el mayor provecho de las alternativas que brinda la tecnología, en ella este aspecto es opcional. En cambio en la educación virtual el componente tecnológico es la condición de posibilidad para el desarrollo de programas. Sin la tecnología de la información y la comunicación no es posible esta modalidad educativa.
- ✓ Permite generar verdaderos procesos de autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación. El estudiante por si mismo aprende a evaluar su proceso y los resultados obtenidos. En la modalidad virtual este aspecto se torna determinante pues si el modelo se funda en concepciones de aprendizaje novedosas, igualmente lo han de ser sus postulados sobre evaluación.

Luego de haber establecido estos parámetros sólo queda aclarar que no es lo mismo hablar de aula virtual que hablar de aula virtual aplicada a modalidad presencial apoyada en tecnologías, la primera es a distancia y la relación educativa ocurre siempre en el ciberespacio; la relación educativa de la segunda ocurre en el salón de clases, aunque el profesor tenga una pagina en internet y los estudiantes envíen las tareas usando correo electrónico.

**Factibilidad:**

Existencia de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Ambato.- El 11 de mayo de 1960, luego de la creación de la Universidad Técnica de Ambato, publicado en Registro Oficial N. 161 mediante la Ley N. 6905 de viernes 18 de abril de 1969, los profesores que conformaban el ex Instituto Superior de Contabilidad, Gerencia y Técnica Industrial, fueron convocados por el señor Rector del mismo a la Asamblea Universitaria para designar a las Autoridades Universitarias y un representante a la Asamblea Universitaria, se constituyen por separado los profesores y representantes estudiantiles para llevar a cabo la primera Junta de Facultad. Fueron designados Decano y Subdecano de la Facultad de Administración y Gerencia el Econ. Ángel Valle e Ing. Pedro Silva para un periodo de dos años, correspondiendo a los señores Fernando San Lucas y el Sr. Oswaldo Guerra ejercer la representación estudiantil principal y suplente respectivamente.

La promesa y posesión se realizó en Asamblea Universitaria el mismo día, de acuerdo a las disposiciones de la Ley de Educación Superior vigente a esa fecha. Secretaria de la Facultad fue nombrada Graciela Paredes Vásquez. Esta unidad académica inició sus importantes labores con 116 estudiantes, 14 profesores y 1 empleado. De 1969 a 1975 se denomina Facultad de Administración y Gerencia. Desde el año lectivo 1975 – 1976 se da una nueva estructura con las especializaciones de Generalistas, Organización de Empresas y Mercadotecnia. A partir del año lectivo 1979 se denomina Facultad de Ciencias Administrativas.

La evaluación y acreditación institucional y de carreras de la educación superior, es hoy un tema prioritario para el Gobierno Nacional, el que a través de la LEY DE EDUCACION SUPERIOR expresa la importancia que tienen estos procesos, para lograr el mejoramiento continuo y la excelencia, lo que se traducirá en la entrega por parte de la IES a la sociedad, de profesionales de gran calidad, y por otro lado al interior de sus campus el desarrollo de la investigación y el desarrollo tecnológico, aspectos vitales para el desarrollo de país.

Las aulas virtuales y sus cuestionarios informáticos toman gran importancia en la evaluación y acreditación institucional y de carreras de la educación superior, como una valiosa herramienta que se aplican para ciertos criterios de evaluación, como es el criterio de Resultados o logros del aprendizaje (learning outcomes).

**Impacto:**

**Misión**

Formar profesionales en ciencias administrativas, líderes y competitivos, promotores de la transformación productiva y empresarial, desde un enfoque integral y sustentable, comprometidos con el desarrollo del país y la región.

**Visión**

La Facultad de Ciencias Administrativas al 2020 será reconocida a nivel nacional e internacional por la producción de conocimiento, liderazgo en la gestión, capacidad innovadora, dinamismo emprendedor, vinculada con las nuevas exigencias del mercado, la sociedad el Estado.

**Utilidad:**

Los usos que se hacen de las aulas virtuales en la modalidad presencial, permiten alcanzar calidad en la enseñanza-aprendizaje y principalmente constituyen una herramienta de constante evaluación.

Además de la respuesta inmediata que el estudiante logra en la ejercitación, el aula virtual debe proveer un espacio adonde el estudiante es evaluado en relación a su progreso y a sus logros. Ya sea a través de una versión en línea de las evaluaciones tradicionales, o el uso de algún método que permita medir la performance de los estudiantes, es importante comprobar si se lograron alcanzar los objetivos de la clase, y con qué nivel de éxito en cada caso.



El estudiante debe también ser capaz de recibir comentarios acerca de la exactitud de las respuestas obtenidas, al final de una unidad, modulo o al final de un curso. Y esta evaluación debe estar revestida de la seriedad y privacidad en el trato que cada evaluación requiere. El aula virtual debe proveer el espacio para que los estudiantes reciban y/o envíen sus evaluaciones al instructor y que luego este pueda leer, corregir y devolver por el mismo medio.

### **Beneficios:**

Luego de revisar varias ponencias, escritos y estudios de las aulas virtuales, frente a otros tipos de educación, se ha determinado que los principales beneficios que traerán las aulas virtuales como herramienta en la evaluación de los aprendizajes en la modalidad presencial para quienes integran la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Ambato son:

- ✓ Los estudiantes pueden adaptar el estudio a sus horarios personales.
- ✓ Los estudiantes pueden realizar sus participaciones de forma meditada.
- ✓ Los estudiantes podrán seguir fácilmente el ritmo de trabajo marcado por el profesor y sus compañeros de curso.
- ✓ Se otorga un papel activo a los estudiantes, el cual no los limita a recibir información sino que los involucra a ser parte de su propia formación.
- ✓ Existe retroalimentación de formación, de esta manera el tutor conoce si el estudiante responde el método y alcanza los objetivos fijados inicialmente.
- ✓ Existe mejora de la calidad de aprendizaje.
- ✓ Ahorro de tiempo y dinero. El estudiante no tiene que centrarse al centro de estudio.
- ✓ Promueve la interacción del compañerismo.
- ✓ El estudiante recibe una instrucción mas personalizada.
- ✓ Permite a la Universidad ofertar formación a las empresas sin los añadidos que suponen los desplazamientos, alojamientos y dietas de sus trabajadores.

- ✓ Mejora de la eficiencia en la institución educativa debido al avance tecnológico, que permite disminuir costos fijos y aprovechar algunas economías de escala.
- ✓ Mejora del desempeño docente, ya que, parte del tiempo que antes se dedicaba a la clase, se dedicara a un mejor diseño curricular e investigación.
- ✓ Ampliación de cobertura, la cual mejora el acceso a la educación, eliminando las barreras de lugar y tiempo, características de la educación tradicional.
- ✓ Desarrolla la creatividad del estudiante, motiva a este a buscar la información por si mismo.

#### **1.4. Objetivos**

##### **1.4.1. Objetivo General.**

Determinar la incidencia de las Aulas Virtuales en la Evaluación de los Aprendizajes de la Modalidad Presencial de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Ambato, de la Ciudad de Ambato.

##### **1.4.2. Objetivos Específicos.**

- ✓ Identificar el uso de las Aulas Virtuales por los docentes y el Sistema de Evaluación de los Aprendizajes aplicado en la Facultad de Ciencias Administrativas.
- ✓ Determinar los tipos de Evaluación de los Aprendizajes apoyados en el Aula Virtual que permiten el desarrollo del aprendizaje significativo.
- ✓ Proponer un tipo de Evaluación a través del Aula Virtual para dar solución al problema presentado en la Facultad de Ciencias Administrativas.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes Investigativos.

En el sistema educativo, se han realizado planteamientos acerca de la importancia que merece las Aulas Virtuales, y la Evaluación de los aprendizajes. En este sentido, se pueden mencionar algunos estudios e investigaciones referentes al tema planteado; dichos trabajos representan un valioso aporte en la realización de esta investigación, y es por este motivo que seguidamente se hará mención de unos cuantos de estos trabajos:

Mancero, P. (2010) “De su tesis para la Escuela Politécnica Nacional, Sistema Virtual de Tutoría Académica para la Materia Programación II”.

Mosquera, S. (2010) “De su tesis para la UTA, Influencia de la Informática en la elaboración del material didáctico de la asignatura de Ciencias Naturales de los Estudiantes de Séptimo año de Educación Básica de la Escuela Pública de Suiza de la Parroquia el Triunfo, Cantón Patate en el periodo de Junio - Octubre del 2010”.

Atiaja, J. (2010) “De su tesis para la UTA, La aplicación del Hot Potatoes y su incidencia en las evaluaciones cognitivas en los estudiantes del quinto, sexto y séptimo año de la Escuela Juan Francisco Montalvo del Cantón Píllaro, Provincia de Tungurahua, periodo Junio – Octubre del 2010”.

Peñaloza, A. (2010) “De su tesis para la UTA, Cuestionarios Didácticos informáticos para mejorar la evaluación académica de los estudiantes de séptimo año de educación básica de la Escuela “José Félix Ayala” de la Parroquia Pilahuin del Cantón Ambato, Provincia de Tungurahua, periodo de Junio - Octubre del 2010”.

Poveda, C. (2009) “De su tesis para la UTA, Aplicación de un test online de evaluación sobre pedagogía y su efecto en la preparación de los docentes del Instituto Superior Tecnológico Hispano América 2008 - 2009”.

Existe una preocupación creciente por la calidad de los cursos y se elaboran estándares e instrumentos para evaluarla en cuanto al diseño de instrucciones y las cuestiones tecnológicas. Por el contrario, se han analizado poco los elementos fundamentales que deben estar presentes en la evaluación del aprendizaje que logran los estudiantes en esta modalidad de enseñanza, a pesar de ser componente esencial para llevarla a cabo. El informe intenta llenar ese vacío, al integrar los aspectos que conviene considerar de la evaluación del aprendizaje, tanto al preparar el curso, como al valorar su calidad. (Pág. 15).

Por lo antes mencionado se evidencia la relación que tienen con la presente investigación, ya que es de suma importancia la aplicación de las aulas virtuales para mejorar la evaluación de los aprendizajes en la modalidad presencial de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Ambato.

## **2.2. Fundamentación Filosófica.**

Esta investigación presenta un enfoque crítico - propositivo que considera al ser humano como el centro del mundo quién construye su existencia con su semejante, como ente transformador de su realidad colectiva, trascendiendo el tiempo y el espacio, desarrollando su capacidad crítica que le faculte ser un agente dinámico de acciones propositivas e innovadoras en las diferentes instancias sociales. El hombre es una unidad que se desarrolla y perfecciona, porque cada uno tiene su espíritu, su conciencia, donde los estímulos en la vida son correspondidos y supera ciertas etapas o falencias, porque los esquemas no son prefijados, donde la realidad empresarial se combine con la educación actual, buscando la verdad, mediante los anhelos y donde la educación es un arte que el docente debe prepararse día con día, a través de la tecnología y sus avances; porque cada una de las funciones que se deriva de la complejidad del sistema el educador debe ser animador, orientador y potenciador del conocimiento en el contexto educativo. Respondiendo a las necesidades de modernización de las profesiones así como de sus formas y métodos aparece después de los años sesenta en Latinoamérica, donde las exigencias actuales a los sectores productivos y de servicios indican la necesidad de superación constante de los profesionales. Este propósito se trata de materializar a través de la Educación a Virtual con el uso de las nuevas tecnologías de la Información y las Comunicaciones apareciendo nuevas posibilidades de superación profesional y por ende cambios en la forma de enseñanza-aprendizaje por lo que debemos reflexionar sobre las tres partes esenciales de la educación, como lo son: Las bases filosóficas, pedagógicas y psicológicas de la enseñanza virtual en la modalidad presencial; siendo el objetivo que se persigue con el presente trabajo, el de contribuir al perfeccionamiento de las Aulas Virtuales, modalidad muy expandida en la actualidad como herramienta de evaluación.

### **2.3. Fundamentación Sociológica.**

Según Lens (2011) menciona que para el Director pedagógico y sociólogo de Red Tecnológica y del Centro de e-Learning de la Facultad Regional Buenos Aires de la Universidad Tecnológica Nacional, sobre el impacto social a través de la educación online: La capacitación online, por sus características, brinda enormes posibilidades para desarrollar una educación y una capacitación enmarcadas en enfoques constructivistas, es decir, perspectivas pedagógicas en las que los estudiantes se convierten en verdaderos creadores de conocimiento en un marco colaborativo y de aprendizaje entre pares. Aunque esto no impide la existencia de instancias de educación y capacitación online de carácter más conductista, esto es, en las que la actividad de los estudiantes se reduce a seguir y responder a una interacción pensada y programada desde afuera.

No obstante, existe una convergencia muy clara de la Web 2.0 con las corrientes pedagógicas constructivistas y dialógicas, ya que las redes sociales y comunidades de práctica y aprendizaje favorecen notablemente la actividad propia de los estudiantes y tutores o docentes. Por eso, lo que tenemos que hacer los educadores y educadoras, así como los consultores de formación, es promover esta convergencia de todos los modos posibles.

Red Tecnológica (RT) dispone de un Modelo Pedagógico de Capacitación y Formación basado en los más modernos dispositivos sincrónicos y asincrónicos, instrumentados desde fundamentos pedagógicos de excelencia, para diseñar, desarrollar e implementar instancias educativas en red de alta calidad.

En principio RT está provista de aulas virtuales sincrónicas de aprendizaje (AVS) complementadas por un entorno virtual asincrónico de aprendizaje (EVAA). Los fundamentos pedagógicos son constructivistas y dialógicos, en el marco de los cuales las nuevas tecnologías son instrumentadas para lograr su máximo aprovechamiento pedagógico y didáctico, en beneficio de una capacitación y formación del más alto rendimiento y calidad.

Mediante el Aula Virtual Sincrónica (AVS) logramos superar los límites pedagógicos de la modalidad asincrónica, los que ya se han manifestado en la educación online. Mediante el AVS podemos conseguir un extraordinario nivel de retroalimentación inmediata, lo que posibilita el desarrollo de instancias de educación y capacitación de gran calidad, por supuesto no mágicamente, ya que la competencia de los educadores y capacitadores es siempre un aspecto esencial.

Podemos decir que la clave pedagógica de RT está en la sabia complementación de las modalidades sincrónica y asincrónica, en un marco educativo constructivista y dialógico, llevado adelante por profesores y profesoras de probada competencia y compromiso social con la educación y el país.

El estudiante universitario es un ente social y lo vemos dentro de lo filosófico, en su desarrollo histórico, cultural y social, esto nos hace aceptar que hay que proporcionarle una educación competitiva y de calidad usando nuevas formas a la hora de educar, poniéndole a su disposición, programas de educación virtual que le permitan desarrollarse intelectual, social y tecnológicamente, sirviendo de instrumento de cambio dentro de una sociedad globalizada y mundializada.

#### **2.4. Fundamentación Psicopedagógica.**

Según Peña (2006) manifiesta en su investigación sobre Evaluación de la implementación del aula virtual en una institución de educación superior: La construcción de modelos pedagógicos que orienten el diseño y estructura de las aulas virtuales requiere el dominio de teorías tanto psicológicas como pedagógicas sobre el aprendizaje, así como de un amplio conocimiento de la población universitaria y de su contexto sociocultural.

Cada teoría explica el aprendizaje en forma distinta y como consecuencia, se derivan estrategias y métodos diferentes. El conductismo enfatiza en la identificación de los comportamientos a formar (habilidades básicas, solución de problemas y desarrollo de la creatividad), construcción de objetivos conductuales que guíen al estudiante paso a paso con una descripción de lo que ha de hacer y lo más importante, enseñando para qué ha de hacerlo, y ejecutando sistemas de retroalimentación que ofrezcan información sobre el alcance de los objetivos conductuales (Rey, 1998). La Gestalt orienta el diseño visual de los materiales (Henaó, 2002), el cognoscitivismo orienta el manejo conceptual y el diseño de estrategias que mejoran la elaboración de conceptos, y por lo tanto, la codificación en la memoria. Anderson (2001), presenta una revisión de los procesos básicos del aprendizaje y la memoria así como múltiples investigaciones, útiles para el diseño de las aulas virtuales.

Según Díaz y Hernández (1998), el constructivismo agrupa diversos tópicos entre ellos la genética, el desarrollo, el aprendizaje verbal significativo, el procesamiento de información, sociocultural y del aprendizaje y resalta la importancia de la interacción social en el aprendizaje.

Según Grossetal (1997) manifiesta que el diseño de las aulas virtuales debe tener en cuenta los aportes de cada teoría sin ignorar sus diferencias, incluso, cada componente del aula puede estar sustentado desde una teoría distinta sin que esto implique un manejo ecléctico de las posiciones. No se puede ignorar el desarrollo teórico ni diseñar aulas arbitrariamente, por las implicaciones que tiene en el aprovechamiento académico y en la disposición de los estudiantes hacia la herramienta.

Por consiguiente, el objetivo de este escrito es presentar una fundamentación psicopedagógica clara, para la aplicación de las aulas virtuales en instituciones de educación superior.



## 2.5. Fundamentación Axiológica.

Los valores no se enseñan; se aprenden. Educar en valores no es modelar actitudes. Las actitudes no presuponen la interiorización de un valor. Los buenos modales no hacen a uno educado, de la misma forma que el simple hecho de pertenecer a organizaciones solidarias no le hacen a uno solidario. La solidaridad, o el respeto a los demás, debe ser algo que llevemos en nuestro interior y que condicione nuestras acciones, que nos haga entrar en conflicto valorativo cada vez que debamos tomar una decisión que afecte a nuestro comportamiento humano.

Si los valores se aprenden lo que debemos hacer es facilitar los momentos en que esto pueda ser posible. Y esos momentos, que se concretan en espacios ya sea temporales o físicos, son los que determinan nuestro aprendizaje valorativo. De nada sirve que un maestro exponga la importancia de ser tolerante y respetuoso con los demás si todos sus estudiantes saben que no se entiende con la mayoría de sus compañeros de escuela.

De nada sirve tampoco que se hable en una clase del diálogo cuando existen manifestaciones claras de que éste no existe en su seno, ya sea entre profesor y estudiantes como entre ellos.

Aprendemos los valores cuando los sentimos. Las personas sentimos y podemos emocionarnos en la soledad de nuestra alcoba cuando leemos un libro o la carta de un amigo. Sentimos y nos emocionamos cuando con la pareja o con amigos experimentamos una situación determinada, sea o no satisfactoria. Somos capaces de sentir, también, en los espacios de no presencia, es decir, en los nuevos espacios que se crean a partir de la introducción de las tecnologías de la comunicación y de la información (especialmente Internet) en nuestras vidas, que las sensaciones y las emociones son personales, individuales. Por ello, si podemos sentir y emocionarnos en y a través de lo que convenimos en llamar *entornos virtuales*, sin duda, podemos concluir que es posible aprender los valores en ellos.

No es suficiente con que el estudiante posea conocimientos y habilidades; es necesario que existan en él, valores que guíen y regulen su comportamiento en las distintas esferas de la vida

## **2.6. Fundamentación Legal.**

Al respecto, la UNESCO (1998, citado por Calderón, 2006) en su informe mundial de la educación, señala que los entornos de aprendizaje virtuales constituyen una forma totalmente nueva en la tecnología educativa y ofrece una compleja serie de oportunidades y tareas a las instituciones de enseñanza de todo el mundo, el entorno de aprendizaje virtual lo define como un programa informático interactivo de carácter pedagógico que posee una capacidad de comunicación integrada; es decir que está asociado a nuevas tecnologías.

En la Constitución de la República del Ecuador 2008 en la sección primera referente a la educación, Art. 347.- Será responsabilidad del Estado, 8.- Incorporar las tecnologías de la Información y comunicación en el proceso educativo y propiciar el enlace de la enseñanza con las actividades productivas o sociales.

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.

Art 387.- Será responsabilidad del Estado:

2.- Promover la generación y producción de conocimiento, fomentar la investigación científica y tecnológica, y potenciar los saberes ancestrales, para así contribuir a la realización del buen vivir, al sumak kawsay.

3.- Asegurar la difusión y el acceso a los conocimientos científicos y tecnológicos, el usufructo de sus descubrimientos y hallazgos en el marco de lo establecido en la Constitución y en la Ley.

En el Plan Nacional para el Buen Vivir 2009-2013

- ✓ Transformación de la educación superior y transferencia de conocimiento a través de ciencia, tecnología e innovación. 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.
  
- ✓ Ecuador es uno de los países a nivel latinoamericano con menores coberturas. En ese sentido, debe ser una prioridad aumentar el acceso a este nivel educativo.
  
- ✓ Conectividad y telecomunicaciones para la sociedad de la información y el conocimiento. La construcción de la Sociedad del Buen Vivir tiene implícito el tránsito hacia la Sociedad de la Información y el Conocimiento pero considerando el uso de las TIC, no solo como medio para incrementar la productividad del aparato productivo sino como instrumento para generar igualdad de oportunidades, para fomentar la participación ciudadana, para recrear la interculturalidad, para valorar nuestra diversidad, para fortalecer nuestra identidad plurinacional; en definitiva, para profundizar en el goce de los derechos establecidos en la Constitución y promover la justicia en todas sus dimensiones.

“A partir de la expedición de la nueva Constitución de la República y la aprobación de la Ley Orgánica de Educación Superior que esta vigente en el Ecuador desde el 12 de Octubre del 2010, las IES han entrado en una etapa de verdadera transformación. Se observan y están a la vista una serie de cambios importantísimos: construcción de modernos y funcionales campus universitarios, contratación de una mayor cantidad de profesores a tiempo completo y con título de cuarto nivel, contratación de docentes con título de PhD, elaboración y aprobación del escalafón docente, construcción y equipamiento de modernos laboratorios, asignación de recursos económicos para proyectos de investigación, dotación de aulas virtuales, adquisición de bibliotecas virtuales, implementación de Departamentos de Bienestar Estudiantil, incremento de becas estudiantiles, etc. Las Universidades y Escuelas Politécnicas se han impuesto nuevos desafíos y metas que cumplir, tanto en lo personal como en lo institucional y la tarea consiste en trabajar para lograr la acreditación nacional e internacional de la institucional, de las carreras y programas.

## 2.7. Categorías Fundamentales (Red de Inclusiones Conceptuales)

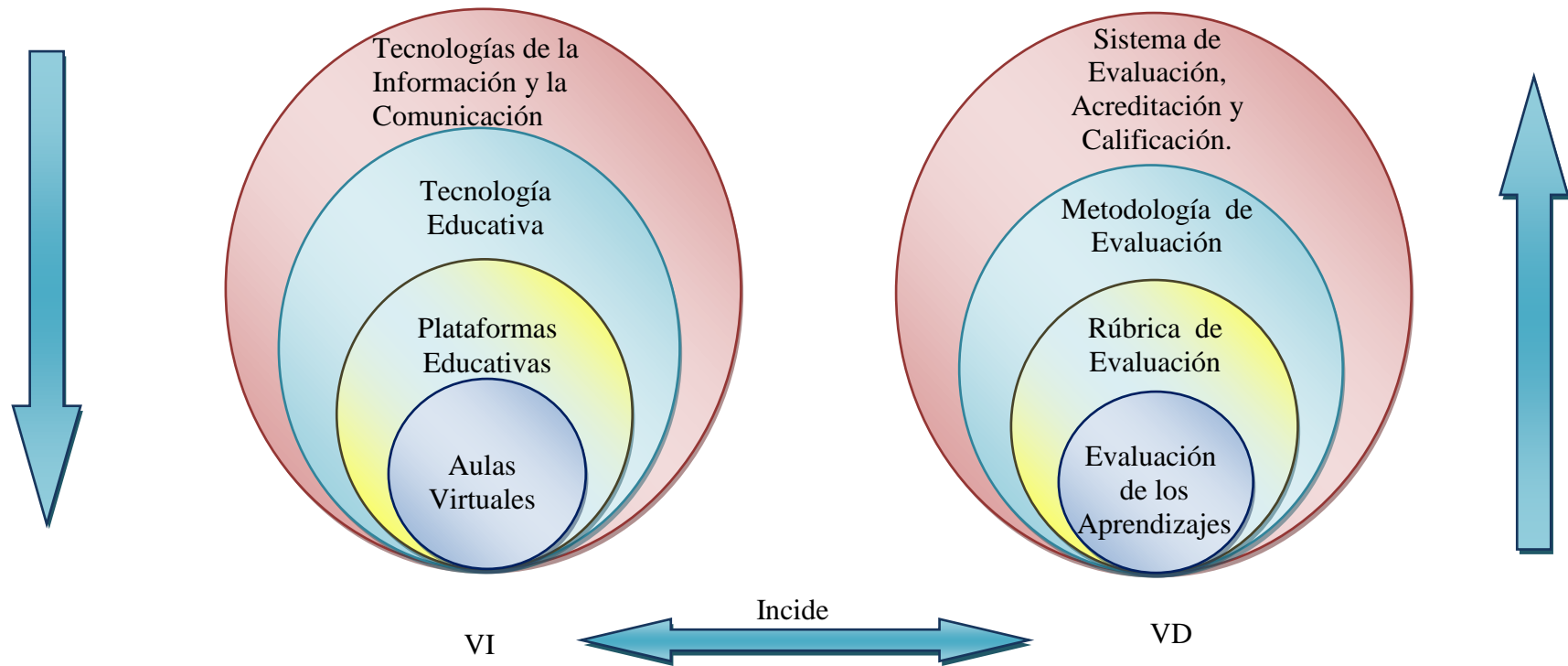


Gráfico 2. Categorías Fundamentales

Elaborado por: Alba Miranda Villacís

### Constelación de Ideas de la Variable Independiente

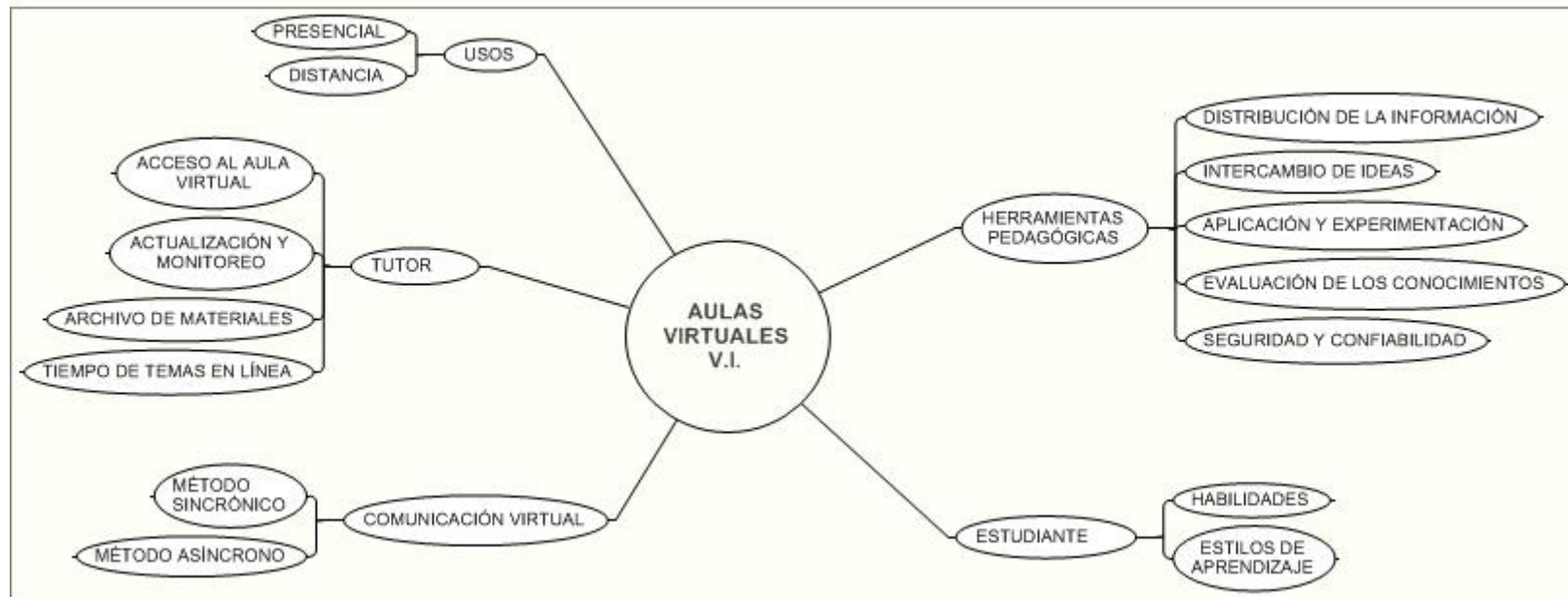


Gráfico 3. Constelación de Ideas de la Variable Independiente

Elaborado por: Alba Miranda Villacís

## Constelación de Ideas de la Variable Dependiente

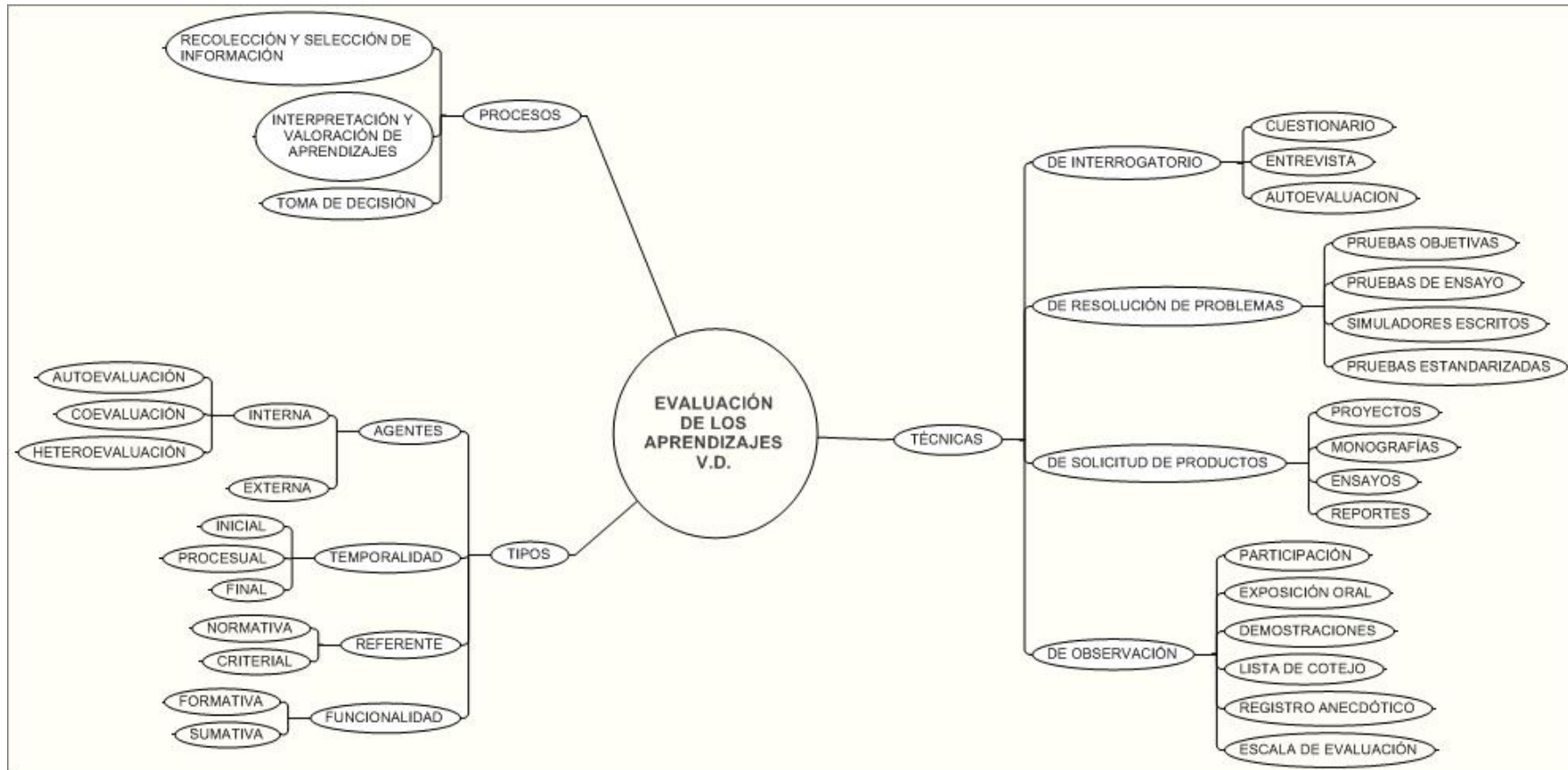


Gráfico 4. Constelación de Ideas de la Variable Dependiente

Elaborado por: Alba Miranda Villacís

## **2.8. Categorías de la Variable Independiente**

### **2.8.1. Las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación:**

Importante la aportación que hace Méndez (2012), en la que menciona que la UNESCO en 1982, definió a las NTICs como “un conjunto de disciplinas científicas, tecnológicas, de ingeniería y de técnicas de gestión utilizadas en el manejo y procesamiento de la información: sus aplicaciones, las computadoras y su interacción con los hombres y máquinas; y los contenidos asociados de carácter social, económico y cultural.

Las telecomunicaciones: Representadas por los satélites destinados a la transmisión de señales telefónicas, telegráficas y televisivas; la telefonía que ha tenido un desarrollo impresionante a partir del surgimiento de la señal digital; el fax y el modem; y por la fibra óptica, nuevo conductor de la información en forma luminosa que entre sus múltiplex ventajas económicas se distingue el transmitir la señal a grandes distancias sin necesidad de usar repetidores y tener ancho de banda muy amplio.

La informática: Caracterizada por notables avances en materia de hardware y software que permiten producir, transmitir, manipular y almacenar la información con más efectividad, distinguiéndose la multimedia, las redes locales y globales (INTERNET), los bancos interactivo de información, los servicios de mensajería electrónica, etc.

La tecnología audiovisual: Que ha perfeccionado la televisión de libre señal, la televisión por cable, la televisión restringida (pago por evento) y la televisión de alta definición. La denominación de "Nueva" ha traído no pocas discusiones y criterios encontrados, al punto que muchos especialistas han optado por llamarles simplemente No deja de asistirles la Tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC).



Razón cuando comprobamos que muchas de ellas son realmente ancianas, como el teléfono que data de 1876 es decir de ¡del siglo antepasado! Lo que no puede perderse de vista es que el término "Nueva" se les asocia fundamentalmente porque en todas ellas se distinguen transformaciones que erradican las deficiencias de sus antecesoras y por su integración como técnicas interconectadas en una nueva configuración física.

La amplia utilización de las NTIC en el mundo, ha triado como consecuencia un importante cambio en la economía mundial, particularmente en los países más industrializados, sumándose a los factores tradicionales de producción para la generación de riquezas, un nuevo factor que resulta estratégico. El conocimiento. Es por eso que ya no se habla de la "sociedad de la información", sino también de la "sociedad del conocimiento". Sus efectos y alcance sobrepasan los propios marcos de la información y la comunicación, y puede traer aparejadas modificaciones en las estructuras políticas, social, económica, laboral y jurídica debido a que posibilitan obtener, almacenar, procesar, manipular y distribuir con rapidez la información.

El uso de las TICs se maneja en un nuevo ambiente donde el docente evalúa y utiliza la tecnología para aplicar principios educativos adecuados a los usos informáticos.

Por cuanto la tecnología de información y comunicación (TIC) han ocasionado grandes transformaciones en nuestra sociedad y en el ámbito educativo. Por otra parte se debe tomar en cuenta la diversidad en particular desde las necesidades educativas especiales, así como también las tres juegan un papel preponderante entre los medios de la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones de manera interconectadas e interactivas. Donde crean diferentes objetivos tanto sociales, educativos y económicos siendo este último prioritario sobre los avances y desarrollo del hombre.

### **2.8.2. Tecnología Educativa**

Según Wikipedia (2013) La tecnología educativa es el resultado de las prácticas de diferentes concepciones y teorías educativas para la resolución de un amplio espectro de problemas y situaciones referidos a la enseñanza y el aprendizaje, apoyadas en las TICs (tecnologías de información y comunicación).

Se entiende por tecnología educativa al acercamiento científico basado en la teoría de sistemas que proporciona al educador las herramientas de planificación y desarrollo, así como la tecnología, busca mejorar los procesos de enseñanza y de aprendizaje a través del logro de los objetivos educativos y buscando la efectividad y el significado del aprendizaje. La conceptualización de Tecnología Educativa, que se presenta antes, muchas veces es aplicada de modo descontextualizado, sobre todo ello ocurre en las propuestas educativas de los países del sur del mundo, hoy con las TIC. Desde la década de los 90 el concepto de (Tecnología Educativa Apropiable y Crítica), rescatando por un lado, todos los movimientos que nacen en los 80 en Inglaterra que incorporan estas líneas y, la revalorización de los recursos no convencionales para la educación, desde los artesanales, cotidianos, que no requieren alto equipamiento o infraestructura, hasta los electrificados más actuales y sofisticados, que hoy son ya más baratos, muchos se consiguen de modo gratuito en Internet, con la posibilidad del Open source, o sea con muchas facilidades. Además da cuenta de los rasgos de apropiación en términos de aprendizaje y socioculturalmente, para no solo aterrizarlos a los contextos locales (en síntesis con los globales), sino capitalizar la memoria colectiva de los pueblos, en sus valores y comportamientos. Al referirse a la "crítica" se apela a la Teoría Crítica, reconociendo que la realidad como la interpretación del mundo, la persona y la vida, no se inscriben ya más en paradigmas lineales y reducidos, sino, que debe rescatar para su entendimiento y aplicación de conceptos, artefactos, etc.

### 2.8.3. Plataformas Educativas:

Importante la aportación que hace Wikipedia (2013), en el que menciona que una plataforma educativa es una herramienta ya sea física, virtual o una combinación físico-virtual, que brinda la capacidad de interactuar con uno o varios usuarios con fines pedagógicos. Además, se considera un proceso que contribuye a la evolución de los procesos de aprendizaje y enseñanza, que complementa o presenta alternativas en los procesos de la educación tradicional.

Las plataformas educativas son de suma importancia en los entornos virtuales de aprendizaje y enseñanza que forman un espacio de interacción entre el profesor y estudiante, a estos espacios se les conocen como EVA, en el que el estudiante se puede comunicar de 2 maneras. La asincrónica (en tiempo y espacio distinto) ejemplo blogs, wikis, e mail y la sincrónica (diferentes espacios pero mismo tiempo) ejemplo chat, webam, videoconferencia.

Actualmente la mayoría de las universidades de todo el mundo cuentan con un sistema computacional que facilita la consulta de materiales educativos, pruebas en línea, publicaciones, avisos, envíos de tareas, comunicación ente profesores y estudiantes por medio de una interconexión entre instituto y estudiante gracias al crecimiento de las Tecnologías de la Información. El instructor debe estar altamente capacitado para desempeñar las fases de creación y diseño de las actividades del curso, tratando de explotar la mayor cantidad de herramientas para logra un mejor aprendizaje y comunicación con la oportunidad que brinda la red. La más utilizada es moodle.

Tenemos una variedad de plataformas educativas como son: moodle, dokeos, caroline, chamilo, etc.

- ✓ **Moodle** es una plataforma educativa de distribución libre, que ayuda a los educadores a crear comunidades de aprendizaje en línea. Este tipo de plataformas tecnológicas también se conoce como LMS (Learning Management System).

- ✓ **Dokeos** es un entorno de e-learning y una aplicación de administración de contenidos de cursos y también una herramienta de colaboración. Es software libre y está bajo la licencia GNU GPL, el desarrollo es internacional y colaborativo.
- ✓ **Claroline** presenta características propias y particulares de los Sistemas de Gestión de Contenidos, más conocidos como CMS (*Content Management System*), tales como ser totalmente dinámico, altamente configurable, versátil y simples a la hora de modificar sus contenidos. Como dijimos anteriormente Claroline es un sistema ideal para los formadores, profesores y profesionales de la educación, la cual de manera casi instantánea les va a permitir administrar sus cursos virtuales en entornos e-learning.
- ✓ **Chamilo** es una solución de software libre, licenciada bajo la GNU/GPLv3, de gestión del E-learning o aprendizaje electrónico, desarrollada con el objetivo de mejorar el acceso a la educación y el conocimiento globalmente. Está sustentado por la Asociación Chamilo (asociación sin fines de lucro), la cual tiene como objetivo la promoción del software para la educación (y en particular de Chamilo), el mantenimiento de un canal de comunicación claro y la construcción de una red de proveedores de servicios y contribuidores al software.

#### **2.8.4. Aula Virtual:**

Según Marchena (2010), manifiesta que el aula virtual dentro del entorno de aprendizaje, consta de una plataforma o software a través del cual el computador permite la facilidad de dictar las actividades en clases, de igual forma permitiendo el desarrollo de las actividades de enseñanza y aprendizaje habituales que requerimos para obtener una buena educación.

Importante la aportación que hace Camacho (2011), en el que menciona que una “clase virtual es un método de enseñanza y aprendizaje inserto en un sistema de comunicación mediante el computador”, a través de ese entorno el estudiante puede acceder y desarrollar una serie de acciones que son las propias de un proceso de enseñanza presencial tales como conversar, leer documentos, realizar ejercicios, formular preguntas al docente, trabajar en equipo, etc. Todo ello de forma simulada sin que medie utilice una interacción física entre docentes y estudiantes.

Las Aulas Virtuales por lo general están divididas en 3 columnas, las dos de los extremos tiene información informativa como: actividades a realizarse, los últimos participantes, fechas importantes, calificaciones, compañeros de estudio, el tutor, el perfil personal, significado de íconos, y otros; la columna del centro es la que contiene el curso en sí, el material que propuesto para su estudio, las actividades que compartiremos y cada bloque de contenidos que se irán desarrollando paso a paso.

Cada unidad de estudio se presenta dentro de un cuadro con un título, una imagen y los recursos y/o actividades a desarrollarse. Cuando deseemos ingresar a algún recurso propuesto, debemos hacer clic sobre la línea que lo describa para que el sistema habilite el contenido y se lo pueda visualizar.

La plataforma registra el ingreso de sus participantes para almacenar en una base de datos las fechas y tiempos utilizados en el curso para posteriormente obtener una estadística de utilización de la plataforma.

Describimos los recursos y actividades con que cuenta el aula virtual.

<b>Recursos</b>	<b>Actividades</b>
✓ Subir Archivo	✓ Chat
✓ Agregar Etiquetas	✓ Consulta
✓ Componer Libro	✓ Cuestionario
✓ Componer Página	✓ Foro
✓ Insertar URL	✓ Glosario
	✓ Actividades de Hotpotatoes
	✓ Lección
	✓ Subir un solo Archivo
	✓ Videoconferencia

## **2.9. Categorías de la Variable Dependiente**

### **2.9.1. Evaluación de los Aprendizajes**

Importante la aportación que hace Rivero (2008), en el que menciona que la evaluación del aprendizaje es darse cuenta del nivel en que se encuentra cada estudiante en base a la evaluación continua, la cual abarca varios rasgos: Disciplina, Participación, Tareas, Asistencia, Examen; y todos aquellos rasgos que el maestro del grupo considere necesarios para dar una evaluación al estudiante.

La evaluación de los aprendizajes es un proceso permanente de información y reflexión sobre el proceso de producción de los aprendizajes y requiere para su ejecución de la realización de los siguientes procesos:

- ✓ Recolección y selección de información sobre los aprendizajes de los estudiantes, a través de la interacción con ellos, la aplicación de instrumentos, las situaciones de evaluación, etc.

- ✓ Interpretación y valoración de los aprendizajes en términos del grado de desarrollo de los criterios de evaluación establecidos en cada área y, por ende, el grado de desarrollo de la competencia. La valoración debe darse en términos cualitativos.
  
- ✓ Toma de decisión, que involucra el establecimiento de un plan de acción que permita al estudiante conocer, reforzar y estimular los aprendizajes que debe desarrollar con la ayuda del docente, quien deberá planificar nuevas estrategias de enseñanza-aprendizaje, según las conclusiones a las que se llegue en la evaluación.

Sobre las finalidades y funciones de la evaluación del aprendizaje. ¿Por qué, para qué evaluar?

El objetivo de la evaluación del aprendizaje, como actividad genérica, es valorar el aprendizaje en su proceso y resultados. Las finalidades o fines marcan los propósitos que signan esa evaluación. Las funciones se refieren al papel que desempeña para la sociedad, para la institución, para el proceso de enseñanza-aprendizaje, para los individuos implicados en éste.

Las finalidades y funciones son diversas, no necesariamente coincidentes; son variables, no siempre propuestas conscientemente, ni asumidas o reconocidas. Pero tienen una existencia real. Están en estrecha relación con el papel de la educación en la sociedad con el que se reconoce de modo explícito en los objetivos educativos y con los implícitos. Están vinculadas con la concepción de la enseñanza y con el aprendizaje que se quiere promover y el que se promueve.

## **Principios y Propósitos.**

El sistema de evaluación de los aprendizajes tiene por finalidad contribuir a la mejora de la calidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje, por tanto debe darse antes, durante y después de estos procesos permitiendo la regulación de las interrelaciones, detectar las dificultades que se van presentando, averiguar las causas y actuar oportunamente sin esperar que el proceso concluya; por tanto es de naturaleza formativa.

De la misma manera, la evaluación de los aprendizajes asume que su objeto lo constituyen los criterios e indicadores de cada área curricular, que funcionan como parámetros de referencia para determinar los progresos y dificultades de los educandos. Dichos criterios se constituyen en la unidad de recopilación, registro, análisis y comunicación del proceso evaluativo, dándole así su naturaleza de criterio.

- ✓ Es parte de la planificación efectiva de la enseñanza y el aprendizaje.
- ✓ Se focaliza en cómo aprenden los estudiantes.
- ✓ Es central a la práctica en aula.
- ✓ En una habilidad profesional clave. Es así que resulta importante la retroalimentación.
- ✓ Es sensible y constructiva puesto que la evaluación acarrea un impacto emocional. Por tanto se debe enfatizar el progreso y los logros de los estudiantes en vez de sus fracasos, por tanto debe existir una retroalimentación constructivista centrándose en los trabajos y no en la persona.
- ✓ La evaluación promueve la motivación en los estudiantes y ello en vista que debe servir para el progreso del estudiante. En ese sentido es importante no realizar comparaciones a los estudiantes con aquellos que han tenido mayor éxito.
- ✓ Promueve la comprensión de metas y criterios.



- ✓ Ayuda a los estudiantes a saber cómo mejorar. Por tanto se deben usar métodos que fomenten la autonomía del estudiante y que le permitan cierta elección y oportunidades de auto dirección.
- ✓ Desarrolla capacidad de autoevaluación.
- ✓ Reconoce todos los logros educativos.

### **Tipos y Modalidades de Evaluación.**

Existen diversos criterios que posibilitan la clasificación de las evaluaciones de los aprendizajes de los estudiantes. Entre otros se destacan:

- a) Intencionalidad.
- b) Momento.
- c) Agente Evaluador.
- d) Extensión.

#### **a) Según su Intencionalidad:**

**Diagnóstica.-** Explorar, verificar el estado de los estudiantes en cuanto a conocimientos previos, actitudes, expectativas, al momento de iniciar una experiencia educativa.

**Formativa.-** Disponer de evidencias continuas que permitan regular, orientar y corregir el proceso educativo, mejorarlo y tener mayores posibilidades. Detecta logros, avances, dificultades para retroalimentar la práctica, beneficia el proceso de aprendizaje, previene obstáculos y señala progresos.

Esta retroalimentación puede ser:

- ✓ Confirmativa, la cual señala sólo si está bien o no la respuesta dada por él.
- ✓ Correctiva, si además de decirle que está mal se le señala la respuesta correcta.
- ✓ Explicativa, cuando se indica al estudiante el porqué está bien o mal la respuesta.
- ✓ Diagnóstica, si se identifica la fuente de la equivocación si es incorrecta.

- ✓ Elaborativa, cuando además se amplía la información para ampliar sus conocimientos.

**Sumativa.-** Se aplica a procesos y productos terminados, uno de ellos es al término de una experiencia de aprendizaje o de una etapa importante del mismo, comprueba la eficacia del proceso enseñanza-aprendizaje y entrega luces para la planificación de futuras intervenciones.

#### **b) Según el Momento:**

**Inicial.-** Se efectúa al inicio y posibilita el conocimiento de la situación de partida. Decide por donde comenzar para luego establecer los verdaderos logros y progresos de los estudiantes atribuyéndoles su participación en una experiencia de enseñanza de aprendizaje formal.

**Procesual.-** Si el enjuiciamiento o valoración se realiza sobre la base de un proceso continuo y sistemático del funcionamiento y progreso de lo que se va a juzgar, es imprescindible si se quiere tomar decisiones adecuadas y oportunas conducentes a mejorar los resultados en los estudiantes.

**Final.-** Para determinar los aprendizajes al término del periodo que se tenía previsto para desarrollar un curso o una unidad, con el cual los estudiantes deberían lograr determinados objetivos.

#### **c) Según el Agente Evaluador:**

**Internas.-** Realizadas por las personas que participan directamente de la experiencia educativa. En ellas existen:

- ✓ Autoevaluación.- Al estudiante le corresponde el rol fundamental, es él quien debe llevar a cabo el proceso de evaluación.

- ✓ Heteroevaluación.- El profesor delinea, planifica, implementa y aplica el proceso evaluativo, el estudiante sólo responde a lo que se le solicita (la más utilizada).
- ✓ Coevaluación.- Se realiza en conjunto, ya sea por algunos de sus miembros o del grupo en su conjunto.

**Externas.-** Quienes preparan y desarrollan las evaluaciones son personas que no pertenecen al centro educacional.

#### **d) Según su Extensión:**

**Evaluación Global.-** Abarca la totalidad de las capacidades expresadas en los objetivos generales y de unidad, además de los criterios de evaluación de los diferentes subsectores o áreas.

**Evaluación Parcial.-** Focaliza parte de los aprendizajes que se espera que logren los estudiantes.

#### **Técnicas e Instrumentos de Evaluación.**

Para poder evaluar el aprendizaje se requiere hacer uso de diferentes técnicas que permitan obtener información, cuantitativa y cualitativa, así como los instrumentos más representativos de ellas.

Es conveniente señalar la diferencia entre técnica e instrumento, ya que resulta frecuente encontrar que se hace un manejo indistinto de ellos. La técnica es el procedimiento mediante el cual se llevará a cabo la evaluación del aprendizaje, mientras que el instrumento será el medio con el que el docente obtendrá la información al respecto.

## **Técnicas.**

A continuación se presentan los cuatro grupos de técnicas que se pueden seleccionar para realizar la evaluación del aprendizaje:

### **Técnica de interrogatorio.**

En términos generales, esta técnica agrupa a todos aquellos procedimientos mediante los cuales se solicita información al estudiante, de manera escrita u oral para evaluar básicamente el área cognoscitiva. Estas preguntas requerirán su opinión, valoración personal o interpretación de la realidad, basándose en los contenidos del programa de estudio.

Algunos de los instrumentos utilizados para llevar a cabo esta técnica son:

- ✓ El cuestionario.
- ✓ La entrevista.
- ✓ La autoevaluación.

### **Técnica de resolución de problemas.**

Esta técnica consiste en solicitar al estudiante la resolución de problemas, mediante ello se podrán evaluar los conocimientos y habilidades que éste tiene. Los problemas que se presenten al estudiante pueden ser de orden conceptual, para valorar el dominio del estudiante a nivel declarativo o bien pueden implicar el reconocimiento de la secuencia de un procedimiento.

En esta técnica puede hacerse uso de los siguientes instrumentos:

- ✓ Pruebas objetivas.
- ✓ Pruebas de ensayo o por temas.
- ✓ Simuladores escritos.
- ✓ Pruebas estandarizadas.

Los instrumentos pueden clasificarse de acuerdo a la información solicitada:

**De producción.-** El estudiante responde libremente para resolver el problema presentado o desarrollar el tema solicitado, ya que los reactivos no son de tipo objetivo, las respuestas no son únicas y su extensión es variable.

**De selección.-** En estos instrumentos la respuesta es única y su extensión breve, ya que se solicita al estudiante que para dar respuesta a un reactivo presentado, realice actividades de complementación, selección, jerarquización o identificación de las opciones que se le presentan.

### **Técnica de solicitud de productos.**

Esta técnica se refiere a la solicitud de productos resultantes de un proceso de aprendizaje, los cuales deben reflejar los cambios producidos en el campo cognoscitivo y demuestren las habilidades que el estudiante ha desarrollado o adquirido, así como la información que ha integrado.

Los instrumentos que pueden utilizarse en esta técnica son diversos y variados dependiendo del área de conocimiento, los objetivos, el propósito y el tiempo que se determine para su elaboración, éstos son:

- ✓ Proyectos.
- ✓ Monografías.
- ✓ Ensayos.
- ✓ Reportes.

### **Técnica de observación.**

Esta técnica permite evaluar aspectos como el afectivo y el psicomotor, los cuales difícilmente se evaluarían con otro tipo de técnica, ya que de manera inmediata se identifican los recursos con que cuenta el estudiante y la forma en que los utiliza, tales como: la identificación, selección, ejecución y/o integración, en función del producto que genere en una situación real o simulada. Asimismo esta técnica resulta importante, ya que con ella se puede conocer, en algunos casos, el origen de sus aciertos y errores.

### **Instrumentos.**

En cada una de estas técnicas se puede identificar los diferentes instrumentos que pueden utilizarse, en distintos momentos de la evaluación, durante el proceso del aprendizaje; por ello es importante conocer las características de cada instrumento, para que su aplicación resulte pertinente y de este modo se propicien las condiciones que permitan obtener la información necesaria.

Los instrumentos utilizados, son los siguientes:

- ✓ Cuestionario.
- ✓ Pruebas Objetivas.

### **Cuestionario.**

Este instrumento se integra con preguntas previamente estructuradas sobre una temática específica que desee explorarse, las cuales pueden presentarse al interrogado de manera oral o escrita. Los cuestionamientos pueden limitar o no al informante su posibilidad de responder, en este sentido, se distinguen dos tipos de cuestionario:

- 1) Cuestionario de preguntas abiertas; donde se da al informante la posibilidad para responder libremente y,
- 2) Cuestionario de preguntas cerradas; el informante debe limitarse a responder sobre lo que se le cuestiona.

La combinación de estos tipos de cuestionario, debidamente construido, resulta muy enriquecedora pues proporciona información cuantitativa y cualitativa.

### **Pruebas Objetivas.**

Las pruebas objetivas se integran por reactivos con enunciados o preguntas muy concretas, en las que el examinando va a escoger, señalar o completar el planteamiento que se le hace y las opciones de respuesta son fijas, por lo cual no se incluyen juicios del evaluador o interpretaciones relacionadas con las respuestas; la calificación que se obtiene es independiente del juicio de quien califica, ya que generalmente se asigna una clave única de respuesta para cada reactivo.

### **Ventajas.**

- ✓ Evalúan el nivel de progreso individual del estudiante en relación con el logro de una gran variedad de objetivos.
- ✓ Ayudan a identificar las necesidades de modificaciones en el proceso de enseñanza y aprendizaje, tales como: los métodos de enseñanza y las actividades que se desarrollan en el aula.
- ✓ Ayudan para señalar al estudiante sus desaciertos.
- ✓ Son fáciles de calificar.
- ✓ Eliminan el juicio del que evalúa, en torno a lo correcto o incorrecto de la respuesta.

### **Desventajas.**

Cuando se señalan al estudiante los desaciertos, pero no así las respuestas correctas, no podrá identificar sus errores de aprendizaje. Existen diversos tipos de reactivos para la integración de las pruebas objetivas:

### **Completamiento o complementación.**

Son preguntas que deben contestarse con una palabra, fecha, número o una frase.

Se dividen en dos tipos: "frases incompletas", que sólo presentan un espacio en blanco para contestar y; de tipo "canevá" que presentan más de un espacio en blanco para contestar, intercalado con partes de la frase que le dan sentido.

### **Respuesta Breve.**

Pueden plantearse en forma de pregunta o de manera afirmativa, requieren mayor grado de elaboración en la respuesta, la cual debe ser breve.

### **Opción múltiple.**

Son enunciados interrogativos a los que debe responderse eligiendo una respuesta de entre una serie de opciones. Estos reactivos se pueden clasificar por su forma de respuesta en: alternativos, donde una opción es la correcta y las demás aunque versan sobre el mismo tema no lo son; de respuesta óptima, donde todas las opciones son parcialmente correctas, pero sólo una lo es completamente; por su estructura se clasifican en: de complementación, donde el enunciado solicita una opción que responde a la pregunta; de combinación, donde la base del reactivo presenta tres o cuatro alternativas, de las cuales una o más pueden completar correctamente el reactivo, considerándose resuelto cuando se selecciona la opción de respuesta que abarca la o las alternativas adecuadas.

### **Evaluación.**

La evaluación es la determinación sistemática del mérito, el valor y el significado de algo o alguien en función de unos criterios respecto a un conjunto de normas. La evaluación a menudo se usa para caracterizar y evaluar temas de interés en una amplia gama de las empresas humanas, incluyendo las artes, la educación, la justicia, la salud, las fundaciones y organizaciones sin fines de lucro, los gobiernos y otros servicios humanos.



## **Medición.**

**Cuantitativa.-** Consiste en la cuantificación y medidas de conocimientos, destrezas actividades realizadas y objetivos conseguidos. Se realiza mediante parámetros cuantificables que se utilizan para observar logros entre los resultados obtenidos y los esperados.

**Cualitativa.-** Consiste en el conocimiento de la calidad de los procesos didácticos o en la satisfacción de los agentes y no en los resultados obtenidos.

**Cuali-cuantitativa.-** Utilización de las dos categorías anteriores dependiendo de la naturaleza de los datos a buscar.

## **Plan de Evaluación.**

Breve descripción de los principales elementos que entran en juego a la hora de emprender un estudio de evaluación.

Un plan de evaluación del rendimiento estudiantil debe estar constituido por:

- 1.- Componentes de identificación, los cuales son: denominación del plan, ciudad, institución, nivel escolar, año o grado, asignatura o área, sección (es), período escolar o académico, lapso considerado y docente(s) que desarrollará(n) el plan y;
- 2.- Componentes sustantivos, los cuales son: resultados esperados o aspectos a evaluar, normalmente expresados como objetivos conductuales; tipos de evaluación, según la función que ésta cumplirá; evaluadores; técnicas; procedimiento; instrumentos y otros recursos; fecha o lapso de ejecución y ponderación o peso. Lo importante del plan de evaluación es destacar el procedimiento, de modo que refleje el proceso general a seguir en relación con la práctica evaluativa.

Sin embargo, es necesario destacar que es indispensable la existencia de una estrecha relación entre el plan de instrucción y el de evaluación del rendimiento estudiantil. Al respecto se señala la necesidad de disponer de un modelo integrador que permita diseñar la instrucción y la evaluación del rendimiento estudiantil, en concordancia con la naturaleza de la investigación-acción, el cual sirva como punto de partida para planificar racionalmente las referidas prácticas y cumpla las siguientes funciones principales:

- a) Constituye el marco de referencia a partir del cual el docente o un grupo de docentes pueden iniciar las prácticas sobre instrucción y evaluación, las cuales se desarrollarán según la concepción de la investigación-acción;
- b) Facilita la elaboración del plan integrado de instrucción y evaluación, al ofrecer alternativas no prescripciones rígidas sobre cómo abordar cada etapa del proceso de diseño, basándose en técnicas de distinta procedencia.

### **2.9.2. Rúbrica de Evaluación**

Importante la aportación que hace Rimari (2009), en el que menciona que una rúbrica es un conjunto de criterios y estándares, generalmente relacionados con objetivos de aprendizaje, que se utilizan para evaluar un nivel de desempeño o una tarea. Se trata de una herramienta de calificación utilizada para realizar evaluaciones subjetivas; un conjunto de criterios y estándares ligados a los objetivos de aprendizaje usados para evaluar la actuación de estudiantes en la creación de artículos, proyectos, ensayos y otras tareas. Las rúbricas permiten estandarizar la evaluación de acuerdo con criterios específicos, haciendo la calificación más simple y transparente.

La rúbrica es un intento de delinear criterios de evaluación consistentes. Permite que profesores y estudiantes, por igual, evalúen criterios complejos y subjetivos, además de proveer un marco de autoevaluación, reflexión y revisión por pares. Intenta conseguir una evaluación justa y acertada, fomentar el entendimiento e indicar una manera de proceder con en el aprendizaje/enseñanza consecuente.

Esta integración de actuación y retroalimentación se denomina evaluación en marcha. Incrementalmente, instructores que se basan en rúbricas para evaluar al desempeño de sus estudiantes, tienden a compartir la rúbrica al momento de la evaluación. Adicionalmente, para ayudar a los estudiantes a entender cómo las tareas se relacionan con el contenido del curso, una rúbrica compartida puede aumentar la autoridad del estudiante en el aula.

### **¿Por qué utilizar las rúbricas?**

Muchos expertos creen que las rúbricas mejoran los productos finales de los estudiantes y por lo tanto aumentan el aprendizaje. Cuando los profesores evalúan los trabajos o los proyectos, saben qué es lo que hace un buen producto final y porqué.

Cuando los estudiantes reciben rúbricas de antemano, entienden cómo los evaluarán y por consiguiente pueden prepararse. Desarrollando una rúbrica y poniéndola a disposición los estudiantes les proporcionamos la ayuda necesaria para mejorar la calidad de su trabajo y aumentar su conocimiento.

Una vez que tenemos creada una rúbrica, la podemos utilizar (modificada adecuadamente) para varias actividades. El repaso y la revisión de conceptos desde diversos ángulos mejoran la comprensión de la lección por parte de los estudiantes.

Por ejemplo, los estándares para la excelencia en una rúbrica de la escritura siguen siendo constantes a través del año escolar; lo que cambia es la capacidad de los estudiantes y nuestra estrategia de enseñanza.

Porque lo esencial sigue siendo constante y no es necesario crear una rúbrica totalmente nueva para cada actividad.

Usar rúbricas tiene muchas ventajas:

- ✓ Los profesores pueden aumentar la calidad de su instrucción directa proporcionando el foco, el énfasis, y la atención en los detalles particulares como modelo para los estudiantes.
- ✓ Los estudiantes tienen pautas explícitas con respecto a las expectativas del profesor.
- ✓ Los estudiantes pueden utilizar rúbricas como herramienta para desarrollar sus capacidades.
- ✓ Los profesores pueden reutilizar las rúbricas para varias actividades.

### **2.9.3. Metodología de Evaluación**

La evaluación se lleva a cabo estableciendo las siguientes actividades:

- ✓ Construir escalas de valoración de cada competencia y de sus respectivos elementos. La escala debe reflejar niveles de desarrollo y de logro de las competencias en general y de sus elementos en particular.
- ✓ Indicar cuáles son las evidencias que deben presentar Los estudiantes para demostrar que han desarrollado las competencias en un nivel óptimo para ser promovidos al siguiente curso. Las escalas de valoración se aplican teniendo en cuenta estas evidencias.
- ✓ Indicar para cada competencia, cómo van a llevarse a cabo los diferentes procesos de evaluación: evaluación diagnóstica, evaluación formativa y evaluación de promoción.
- ✓ Describir cómo va a ser el proceso de autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación en el módulo”.

### **Procesos de evaluación:**

**Recolección y selección de información**, sobre los aprendizajes de los estudiantes, a través de la interacción con ellos, la aplicación de instrumentos, y las situaciones de evaluación.

**Interpretación y valoración de los aprendizajes**, en términos del grado de desarrollo de los criterios de evaluación establecidos en cada área y, por ende, el grado de desarrollo de la competencia. La valoración debe darse en términos cualitativos.

**Toma de decisión, que involucra el establecimiento**, de un plan de acción que permita al estudiante conocer, reforzar y estimular los aprendizajes que debe desarrollar con la ayuda del docente, quien deberá planificar nuevas estrategias de enseñanza-aprendizaje, según las conclusiones a las que se llegue en la evaluación.

#### **2.9.4. Sistema de Evaluación, Acreditación y Calificación**

El Reglamento del Sistema de Evaluación, Acreditación y Calificación de la Universidad Técnica de Ambato tiene por objetivo, normar y establecer procedimientos del sistema de evaluación de los aprendizajes, basados en normas de competencia en los diferentes Módulos Formativos.

Art 2. En la Universidad Técnica de Ambato se procesaran Módulos Formativos, que integran Investigación, Docencia y Servicios a la Comunidad.

Art3. Las evaluaciones y acreditaciones se desarrollan de conformidad con la planificación establecida en los Módulos Formativos. Para la aprobación de los mismos, los docentes deberán realizar evaluaciones y acreditaciones sistemáticas basadas en criterios (evaluación criterial), y las calificaciones correspondientes serán registradas en las Secretarías de carrera respectiva.

## **2.10. Formulación de la Hipótesis**

¿Las Aulas Virtuales inciden positivamente en la evaluación de los aprendizajes de la Modalidad Presencial de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Ambato?.

## **2.11. Señalamiento de las Variables**

### **Variable Independiente:**

Aulas Virtuales.

### **Variable Dependiente:**

Evaluación de los Aprendizajes.

## CAPÍTULO III

### METODOLOGÍA

#### 3.1 Enfoque de la investigación.

El presente trabajo de investigación realizado por la Ing. Alba Miranda Villacís se sustentó en el paradigma socio – crítico – propositivo con enfoque cuantitativo, cuantitativo porque los resultados de la investigación de campo fueron sometidos a análisis numéricos con el apoyo de la estadística. Cualitativo porque estos resultados numéricos fueron interpretados críticamente con el apoyo del marco teórico.

- ✓ **Documental bibliográfica**, porque se consultó en libros, manuales, revistas, periódicos, e Internet y otros.
- ✓ **De Campo**: Porque se investigó en la zona de los hechos, explicando el contacto directo que tienen el investigador con la situación localizada.
- ✓ **De Intervención Social**: Porque se planteó una alternativa de solución al problema.

#### 3.2 Modalidades de la investigación.

##### Exploratoria

El problema específico induce que se lleve una investigación a fin de potencializar la utilización de un Aula Virtual en la Evaluación de los Aprendizajes dentro del aula y fuera de ella, el utilizar un Aula Virtual fortalecerá al pensamiento crítico-reflexivo, se enfocará en que los estudiantes sean evaluados con actividades como foros, glosarios, videoconferencias, crucigramas, etc.

Muchos de los cuales presentarán calificaciones inmediatas, esto permite al par pedagógico ser organizados y planificados en cada una de las actividades, este panorama facilita seleccionar la metodología a utilizar, mejorando la calidad en la forma de evaluar los aprendizajes en el Módulo de Computación Aplicada I de la Carrera de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Ambato. Por el lugar, es una investigación bibliográfica con el propósito de detectar, ampliar y profundizar diferentes enfoques, teorías, conceptualizaciones y criterios de diversos autores respecto al campo de acción y objeto de estudio planteado.

### **Descriptiva**

En base al estudio realizado se integró en manejar este tipo de investigación, a fin de utilizar el Aula Virtual en un 100% en la Evaluación de los Aprendizajes de los y las estudiantes a su vez el estudio es fehaciente porque se utilizarán recursos diferentes a los tradicionales y con la utilización de esta herramienta compuesta con programaciones virtuales acordes con las Tecnologías de la Información y Comunicación.

La investigación de campo se realizó en el lugar de los hechos, pues se aplicó a 118 estudiantes de los Cuartos Semestres de la Carrera de Organización de Empresas de la Facultad de Ciencias Administrativas, para obtener la investigación de acuerdo con los objetivos del perfil del proyecto planteado.



### **3.3 Nivel o Tipo de investigación.**

#### **Asociación de variables**

Permite referirse y estudiar en conjunto las variables, valorando el proceder; con respecto a la Variable Independiente: El Aula Virtual, viene a establecerse en la cooperación y colaboración de los estudiantes, desarrollando las capacidades del investigador orientado a la tecnología, con un mando amplio que le permita crear, diseñar, inventar, innovar, transferir, organizar, planificar y potenciar sus conocimientos, objetivo que lo conduce a la ampliación de sus conocimientos, a fin de suministrar aprendizajes significativos para la vida, como lo demuestra la Variable Dependiente: La Evaluación de los Aprendizajes en los estudiantes del Cuarto Semestre de la Carrera de Organización de Empresas de la Facultad de Ciencias Administrativas. Al asociar las variables viene a mediar de alguna manera sobre la hipótesis y representaciones esbozadas para el perfeccionamiento del vigente estudio que viene a favorecer la Evaluación de los Aprendizajes, permitiendo al estudiante a desarrollar su pensamiento a través del Aula Virtual. Los estudiantes deben estar preparados para la culminación del Módulo de Computación Aplicada I con un lenguaje y terminología adecuada, así como de la terminología, actividades y recursos utilizados en el Aula.

La Evaluación de los Aprendizajes a través del Aula Virtual será el apoyo para sus tareas estudiantiles así como para su vida profesional. El docente deberá estar capacitado para crear e insertar recursos y actividades que darán sentido al aprendizaje y a la evaluación del mismo, convertir a los estudiantes en personas críticas – reflexivas, con capacidad de síntesis para realizar cada una de las tareas planteadas en el Aula Virtual. Con el conocimiento y el diseño de un Aula Virtual, el trabajo será motivador, habrá mucha interacción entre los participantes, se fomentará el aprendizaje colaborativo, evaluaciones utilizando Software educativo (Crucigramas, Emparejamiento, Test), por cuanto se llevará una metodología de trabajo práctico, involucrando cambios significativos en el rol del docente y en el estudiante y sobre todo en el desarrollo de sus capacidades.

Diversas evidencias de docentes que han trabajado en un Aula Virtual plantean que les sirvió en ser planificados, organizados y como portafolio de calificaciones, que vendrían a ser las evidencias del trabajo desarrollado durante el Módulo.

### **3.4 Población y Muestra.**

<b>Población</b>	<b>Frecuencia</b>
Estudiantes del Cuarto Semestre de la Carrera de Organización de Empresas de los Paralelos “A”, “B”, “C” y “D”.	118
<b>Total</b>	<b>118</b>

**Cuadro No. 1:** Población y Muestra

**Elaborado por:** Alba Miranda Villacís.

Por ser una población pequeña se trabajará con todo el universo de estudio, sin la necesidad de obtener una muestra representativa.

### 3.5 Operacionalización de las Variables

#### Matriz de Operacionalización de la Variable Independiente

##### Aulas Virtuales

Cuadro N° 2

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítems Básicos	Técnicas e instrumentos
Es el entorno telemático de aprendizaje en página web que permite la impartición de teleformación.	Entorno telemático  Paginas web  Impartición de teleformación	-Medios de comunicación. -Ordenadores. -Redes. -Competencias.  -Documento electrónico. -Hipervínculo -Html  - Formación en línea - Formación virtual -Formación basada en Tecnología.	¿Conoce usted sobre el uso del Aula Virtual? Si ( ) No ( )  ¿En qué actividades considera Ud. que se utiliza el Aula Virtual? Evaluación( ) Construcción de Datos ( )  ¿Le gustaría a Ud. utilizar un Aula Virtual en las actividades académicas? Si ( ) No ( )	Encuesta estructurada a estudiantes de la modalidad presencial.

Elaborado por: Alba Miranda Villacís.

### Matriz de Operacionalización de la Variable Dependiente

#### Evaluación de los Aprendizajes

Cuadro N° 3

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítems Básicos	Técnicas e instrumentos
Es la calificación expresada en términos numéricos, a través de la cual se valora los avances y logros del estudiante en su proceso formativo.	Calificación que valora	- Conocimientos - Aptitudes - Rendimientos	¿Cómo evalúan los aprendizajes tus docentes? Pruebas objetivas ( ) Exposiciones ( ) Lecciones Orales ( )	Encuesta estructurada a estudiantes de la modalidad presencial.
	Avances y Logros	- Significativo - Visual - Receptivo - Social	¿Te sientes motivado cuando sus docentes utilizan técnicas novedosas para evaluar los aprendizajes? Siempre ( ) A veces ( ) Nunca ( )	
	Proceso formativo	Desarrollo de las potencialidades Habilidades Destrezas	¿Considera Ud. que se evalúen los aprendizajes a través de animaciones, sonidos, gráficos y videos? Si ( ) No ( )	

**Elaborado por:** Alba Miranda Villacís.

### **3.6 Técnicas e Instrumentos para la Recolección de la Información.**

#### **Encuesta**

Importante la aportación que hace Wikipedia (2011), en el que menciona que una encuesta es un estudio observacional en el cual la investigadora busca recaudar datos de información por medio de un cuestionario prediseñado, y no modifica el entorno ni controla el proceso que está en observación (como sí lo hace en un experimento). Los datos se obtienen a partir de realizar un conjunto de preguntas normalizadas dirigidas a una muestra representativa o al conjunto total de la población estadística en estudio, formada a menudo por personas, empresas o entes institucionales, con el fin de conocer estados de opinión, características o hechos específicos. La investigadora debe seleccionar las preguntas más convenientes, de acuerdo con la naturaleza de la investigación.

Esta técnica se la utilizó para obtener información importante sobre la Variable Independiente (Aula Virtual), Variable Dependiente (Evaluación de los Aprendizajes) y la Propuesta, con esto se pudo tabular la información para realizar el Análisis e Interpretación de resultados, para finalmente realizar el Chi Cuadrado y verificar la hipótesis.

#### **Validez y confiabilidad.**

La validez de los instrumentos vendrá dada a través de la aplicación de juicio de expertos. Mientras que la confiabilidad vendrá dada por la aplicación de una prueba a una población pequeña que permitirá detectar errores y corregirlos a tiempo antes de su aplicación definitiva.

### 3.7 Plan para la Recolección de la Información.

Pregunta Básica	Explicación
¿Para qué?	Para alcanzar los objetivos de la investigación
¿De qué personas u objetos?	Estudiantes del Cuarto Semestre de la Carrera de Organización de Empresas de los Paralelos “A”, “B”, “C” y “D”.
¿Sobre qué aspectos?	Animación, imagen, video. Crear, proponer. Destrezas óculo manuales, intelectuales, computacionales e interactivas. Planificación, control, ejecución, resultados. Entender, interpretar, analizar. Criticar, proponer. Manejo de las TIC’s.
¿Quién?	Alba Miranda Villacís.
¿Cuándo?	Período Septiembre 2012 – Febrero 2013
¿Dónde?	Carrera de Organización de Empresas de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Ambato.
¿Cuántas veces?	Una
¿Qué técnicas de recolección?	Encuesta
¿Con qué?	Cuestionario estructurado
¿En qué situación?	En el laboratorio, aula.

**Cuadro No. 4:** Plan para la Recolección de la Información.

**Elaborado por:** Alba Miranda Villacís.

### **3.8 Plan para el Procesamiento de la Información.**

Los datos recogidos se transforman siguiendo ciertos procedimientos:

- Revisión crítica de la información recogida; es decir limpieza de información defectuosa, contradictoria, incompleta, no pertinente.
- Repetición de la recolección, en ciertos casos individuales para corregir fallas de contestación.
- Tabulación o cuadros según variables de cada hipótesis: cuadros de una sola variable, cuadros con cruce de variables.
- Manejo de información (reajuste de cuadros con casillas vacías o con datos tan reducidos cuantitativamente que no influyen significativamente en los análisis).
- Estudio estadístico de datos para presentación de resultados.

## CAPÍTULO IV

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

#### 4.1. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

##### ENCUESTA A ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS DE LOS CUARTOS SEMESTRES

1.- ¿Conoce usted sobre el uso del Aula Virtual?

Cuadro No. 5

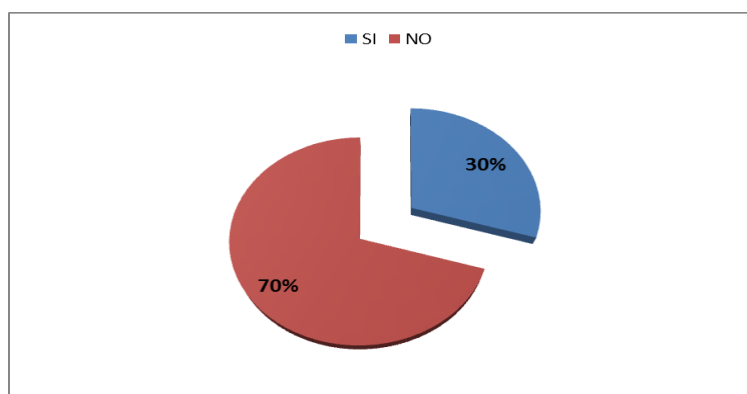
Pregunta No.1

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
SI	35	30
NO	83	70
<b>TOTAL</b>	<b>118</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a los estudiantes

**Elaborado por:** Alba Miranda Villacís

Gráfico No. 5





**Análisis:** De los resultados obtenidos; 35 estudiantes que representan el 30%, manifiesta que SÍ conocen sobre el uso del Aula Virtual, mientras que 83 estudiantes representan por el 70% desconocen sobre el uso del Aula Virtual.

**Interpretación:** Se considera que una mayoría de estudiantes conocen lo que es un Aula Virtual, por lo tanto se encuentran dentro de la transformación Educativa, permitiéndoles tener una herramienta tecnológica, la cual nos permite tener una mejor apreciación del conocimiento en forma virtual interactuando el par didáctico docente–estudiante de manera sincrónica y asincrónica a través del chat ó foros, siendo esta una buena alternativa en el interaprendizaje.

## 2.- ¿En qué actividades considera Ud. que se utiliza el Aula Virtual?

Cuadro No. 6

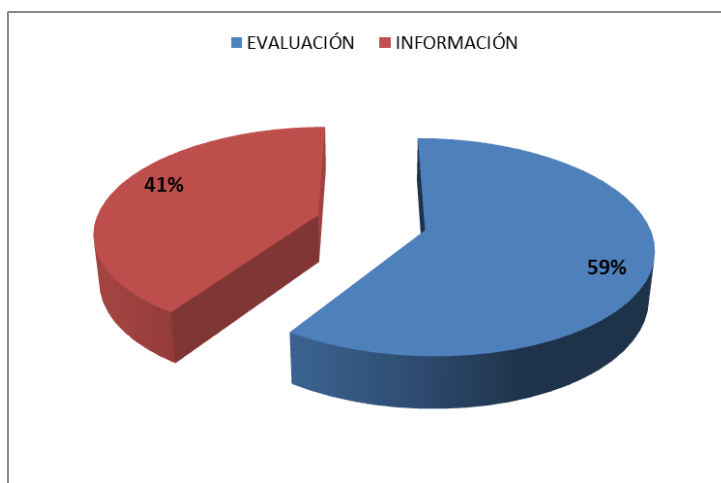
Pregunta No.2

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
EVALUACIÓN	70	59
INFORMACIÓN	48	41
<b>TOTAL</b>	<b>118</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a los estudiantes

**Elaborado por:** Alba Miranda Villacís

Gráfico No. 6



**Análisis:** De los resultados obtenidos; 70 estudiantes representan el 59%, manifiestan que el Aula Virtual se utiliza para Evaluación, mientras que 48 estudiantes representan por el 41% manifiesta que el Aula Virtual se utiliza para la Construcción de Datos.

**Interpretación:** La gran mayoría de estudiantes consideran que el Aula Virtual es necesaria para el Proceso de Evaluación lo que facilita que tanto el docente cuanto el discente tenga muy claro sobre el desarrollo de la evaluación. El proceso de evaluación en el aula Virtual se automatizará los Test, obteniéndose resultados inmediatos, lo que permite optimizar el tiempo y recursos.

### 3.- ¿Le gustaría a Ud. utilizar un Aula Virtual en las actividades académicas?

Cuadro No. 7

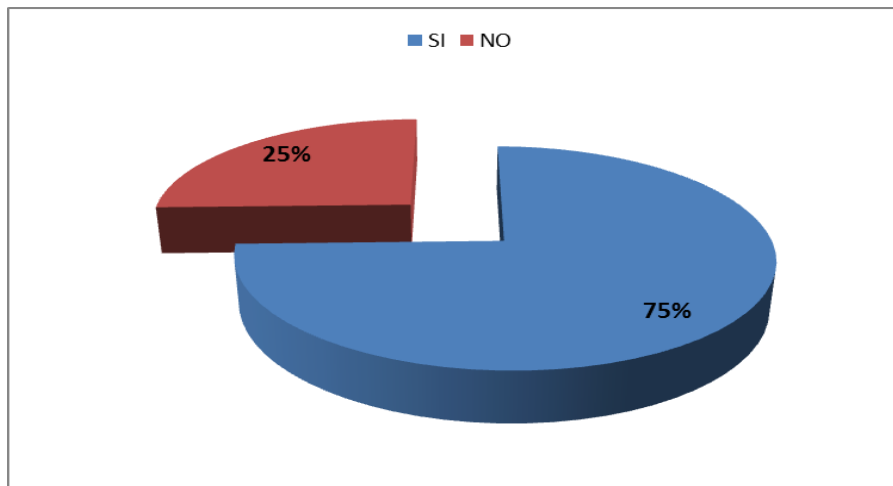
Pregunta No.3

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
SI	88	75
NO	30	25
<b>TOTAL</b>	<b>118</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a los estudiantes

**Elaborado por:** Alba Miranda Villacís

Gráfico No. 7



**Análisis:** De los resultados obtenidos; 88 estudiantes representan por el 75%, manifiesta que SÍ les gustaría utilizar el Aula Virtual en las actividades académicas, mientras que 30 estudiantes representan por el 25% manifiesta que NO les gustaría utilizar el Aula Virtual en las actividades académicas.

**Interpretación:** Los estudiantes encuestados en su gran mayoría se interesan enormemente en la utilización de estos recursos informáticos educativos, lo que debe ser aprovechado por los docentes para mejorar el proceso de interaprendizaje y desarrollar aprendizajes significativos.

#### 4.- ¿Cómo evalúan los aprendizajes sus docentes?

Cuadro No. 8

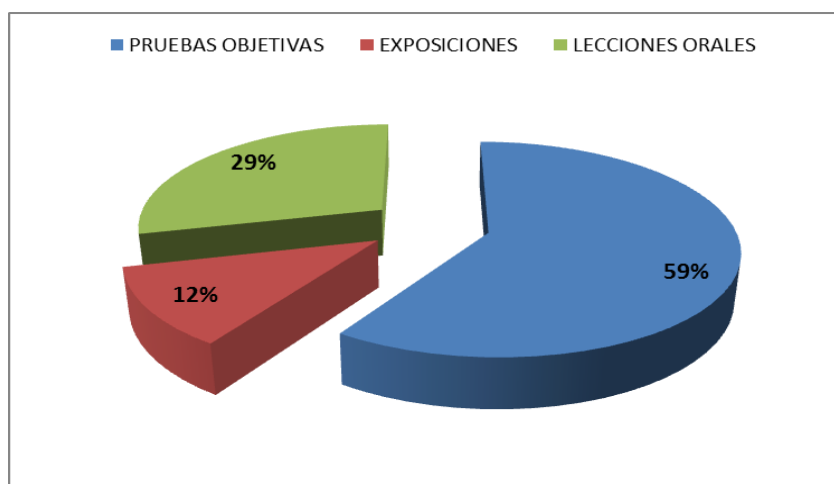
Pregunta No.4

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
PRUEBAS OBJETIVAS	70	59
EXPOSICIONES	14	12
LECCIONES ORALES	34	29
<b>TOTAL</b>	<b>118</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a los estudiantes

**Elaborado por:** Alba Miranda Villacís

Gráfico No. 8



**Análisis:** De los resultados obtenidos; 70 estudiantes representan por el 59%, considera que los docentes evalúan los aprendizajes mediante Pruebas Objetivas, 14 estudiantes representan por el 12%, considera que los docentes evalúan los aprendizajes mediante Exposiciones y 34 estudiantes representan por el 29%, considera que los docentes evalúan los aprendizajes mediante Lecciones Orales.

**Interpretación:** La tendencia que debe tener el nuevo docente universitario es dinamizar el proceso de evaluación olvidando los sistemas caducos de pruebas de lápiz y papel, más bien se debe orientar a la consecución de evaluaciones con pensamiento crítico, reflexivo y con capacidad de síntesis.

5.- ¿Se siente motivado cuando sus docentes utilizan técnicas novedosas para evaluar los aprendizajes?

Cuadro No. 9

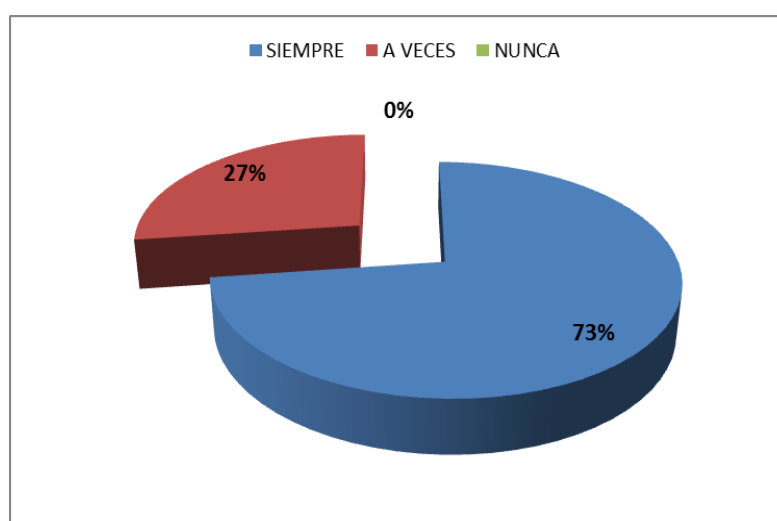
Pregunta No.5

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
SIEMPRE	79	66
A VECES	41	34
NUNCA	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>120</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes

Elaborado por: Alba Miranda Villacís

Gráfico No. 9



**Análisis:** De los resultados obtenidos; 79 estudiantes representan por el 66%, considera que SIEMPRE se sienten motivados cuando los docentes utilizan técnicas novedosas para evaluar los aprendizajes, 41 estudiantes representan por el 34%, considera que A VECES se sienten motivados cuando los docentes utilizan técnicas novedosas para evaluar los aprendizajes y 0 estudiantes representan por el 0%, considera que NUNCA se sienten motivados cuando los docentes utilizan técnicas novedosas para evaluar los aprendizajes.

**Interpretación:** De lo analizado se determina que el estudiante se motiva cuando el docente trae consigo recursos multimedia interactivos como videos, presentaciones electrónicas, video conferencias y otras que le permiten desarrollar sus habilidades en la construcción de aprendizajes significativos.

6.- ¿Considera Ud. que se evalúen los aprendizajes a través de animaciones, sonidos, gráficos y videos?

Cuadro No. 10

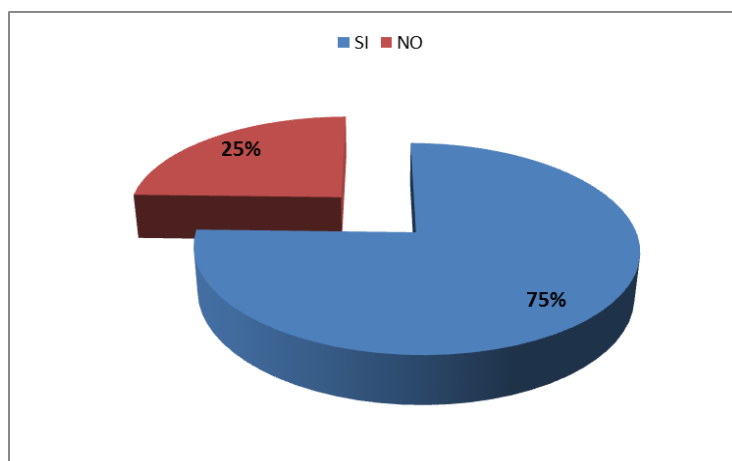
Pregunta No.6

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
SI	89	75
NO	29	25
<b>TOTAL</b>	<b>118</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a los estudiantes

**Elaborado por:** Alba Miranda Villacís

Gráfico No. 10



**Análisis:** De los resultados obtenidos; 89 estudiantes representan por el 75%, manifiesta que SÍ les gustaría ser evaluados a través de elementos multimedia, mientras que 29 estudiantes representan por el 25% manifiesta que NO les gustaría ser evaluados a través de elementos multimedia.

**Interpretación:** Los estudiantes en su mayoría están de acuerdo en que los nuevos sistemas de evaluación deben tener tendencia al mejoramiento continuo de su formación académica, lo que les permitirá ser mucho más competitivos dentro de su vida profesional y estar involucrados en el desarrollo de lo que es la evaluación con actividades multimedia.

7.- ¿Considera Ud. que sus evaluaciones serían más interesantes si tus docentes utilizan el Aula Virtual?

Cuadro No. 11

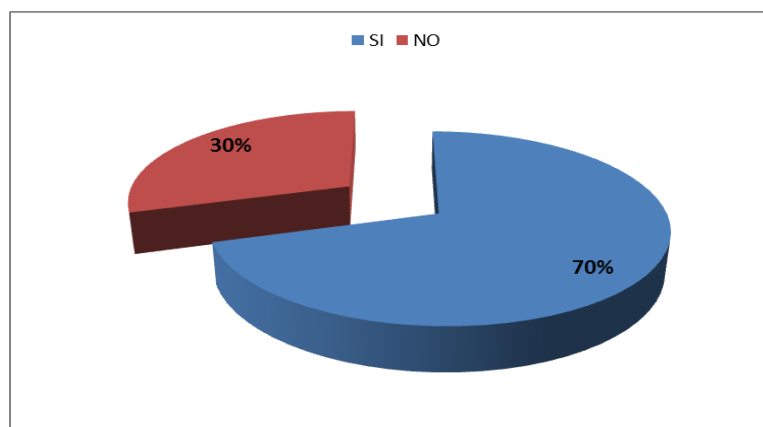
Pregunta No.7

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
SI	83	70
NO	35	30
<b>TOTAL</b>	<b>118</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a los estudiantes

**Elaborado por:** Alba Miranda Villacís

Gráfico No. 11



**Análisis:** De los resultados obtenidos; 83 estudiantes representan por el 70%, manifiesta que SÍ sería más interesante que los docentes utilicen el Aula Virtual para las evaluaciones, mientras que 35 estudiantes representan por el 30% manifiesta que NO sería más interesante que los docentes utilicen el Aula Virtual para las evaluaciones.

**Interpretación:** Los estudiantes en su mayoría están predispuestos a que los docentes utilicen el aula virtual para sus evaluaciones, esto demandaría una mejor preparación de los mismos y mejoraría significativamente el criterio del maestro en relación con los aprendizajes de sus estudiantes, además para este proceso de evaluación los docentes pueden utilizar software de autor como HotPotatoes (Pruebas Objetivas, Crucigrama, Emparejamiento, etc).

8.- ¿Considera Ud. que será mejor usar un Aula Virtual para la Evaluación de los Aprendizajes que los métodos usados actualmente?

Cuadro No. 12

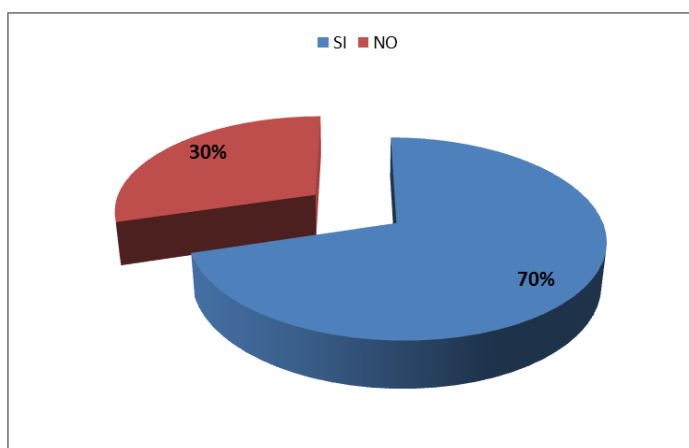
Pregunta No.8

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
SI	83	70
NO	35	30
<b>TOTAL</b>	<b>118</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a los estudiantes

**Elaborado por:** Alba Miranda Villacís

Gráfico No. 12



**Análisis:** De los resultados obtenidos; los 83 estudiantes representan por el 70%, manifiesta que SÍ es mejor utilizar el Aula Virtual para la Evaluación de los Aprendizajes, mientras que 35 estudiantes representan por el 30% manifiesta que NO es mejor utilizar el Aula Virtual para la Evaluación de los Aprendizajes.

**Interpretación:** El aula virtual indudablemente se ha convertido en un gran instrumento de evaluación lo que facilita tanto a los estudiantes como a los maestros llevar una mejor categorización de los momentos de la evaluación, tomar las decisiones más valederas en la aprehensión del conocimiento o sustituirlas con otras.



**9.- ¿Algún docente de la Carrera de Organización de Empresas ha utilizado un Aula Virtual para la Evaluación de los Aprendizajes?**

**Cuadro No. 13**

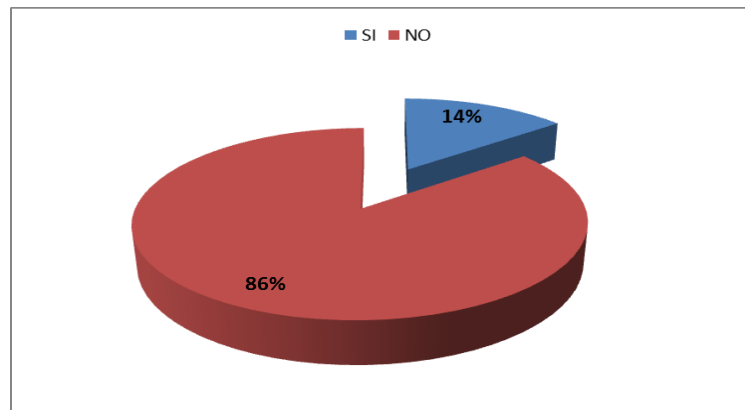
**Pregunta No.9**

<b>ALTERNATIVA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>%</b>
SI	17	14
NO	101	86
<b>TOTAL</b>	<b>118</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a los estudiantes

**Elaborado por:** Alba Miranda Villacís

**Gráfico No. 13**



**Análisis:** De los resultados obtenidos; los 17 estudiantes representan por el 14%, manifiesta que SÍ hay Docentes de la Carrera de Organización de Empresas que han utilizado las Aulas Virtuales para la Evaluación de los Aprendizajes, mientras que 101 estudiantes representan por el 86% manifiesta que NO hay Docentes de la Carrera de Organización de Empresas que han utilizado las Aulas Virtuales para la Evaluación de los Aprendizajes.

**Interpretación:** Realmente llama la atención los resultados de este ítem al observar que los estudiantes en su gran mayoría responden que un minúsculo grupo de docentes ha entrado en la era del conocimiento a través de las aulas virtuales, mientras que los docentes en su mayoría siguen en su tradicionalismo imperante desconociendo la importancia del uso de las plataformas virtuales, a pesar de existir Cursos de Docencia Universitaria en Aulas Virtuales.

**10.- ¿Considera Ud. que los docentes de la Carrera de Organización de Empresas utilicen el Aula Virtual para la Evaluación de los Aprendizajes?**

**Cuadro No. 14**

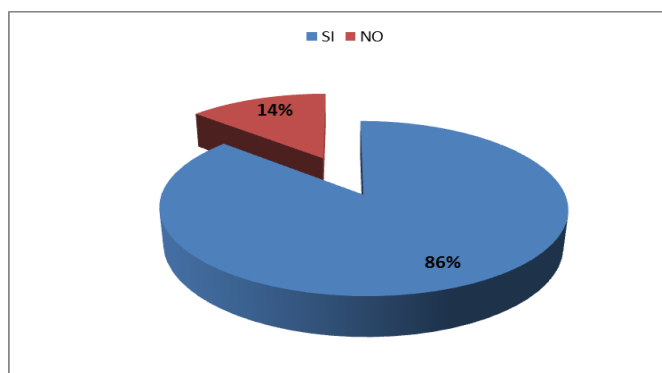
**Pregunta No.10**

<b>ALTERNATIVA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>%</b>
SI	102	86
NO	16	14
<b>TOTAL</b>	<b>118</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a los estudiantes

**Elaborado por:** Alba Miranda Villacís

**Gráfico No. 14**



**Análisis:** De los resultados obtenidos; los 102 estudiantes representan por el 86%, manifiesta que SÍ les gustaría que los Docentes de la Carrera de Organización de Empresas utilicen las Aulas Virtuales para la Evaluación de los Aprendizajes, mientras que 16 estudiantes representan por el 14% manifiesta que NO les gustaría que los Docentes de la Carrera de Organización de Empresas utilicen las Aulas Virtuales para la Evaluación de los Aprendizajes.

**Interpretación:** Los estudiantes desean incorporar nuevas formas de pedagogía en la que se apliquen metodologías activas con las que puedan desarrollar sus capacidades mentales y habilidades senso-perceptoras, mejorando notoriamente su rendimiento académico, esto se vería reflejado en una participación a través de las diferentes actividades con las que cuentan las aulas virtuales (Chats, encuestas, foros, glosarios, subir archivos, etc).

## **4.2. VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS**

### **4.2.1. Combinación de Frecuencias**

Para establecer la correspondencia de las variables se eligió cuatro preguntas de las encuestas, dos por cada variable de estudio, lo que permitió efectuar el proceso de combinación.

#### **Pregunta 1**

¿Conoce usted sobre el uso de un Aula Virtual?

#### **Pregunta 3**

¿Le gustaría a Ud. utilizar un Aula Virtual en las actividades académicas?

Se eligieron estas dos preguntas por cuanto hacen referencia a la variable independiente de estudio “Aula Virtual”. **Ver Cuadro No. 5 y Gráfico No.5.**

#### **Pregunta 8**

¿Considera Ud. será mejor usar un Aula Virtual para la Evaluación de los Aprendizajes que los métodos usados actualmente?

#### **Pregunta 9**

¿Algún docente de la Carrera de Organización de Empresas ha utilizado un Aula Virtual para la Evaluación de los Aprendizajes?

Se eligieron estas dos preguntas por cuanto hacen referencia a la variable dependiente de estudio “Evaluación de los Aprendizajes”. **Ver Cuadro No. 11 y Cuadro No. 12.**

#### 4.2.2. Planteamiento de la Hipótesis

$H_0$ : Las Aulas Virtuales no incidirán positivamente en la Evaluación de los Aprendizajes de la Modalidad Presencial de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Ambato.

$H_1$ : Las Aulas Virtuales si incidirán positivamente en la Evaluación de los Aprendizajes de la Modalidad Presencial de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Ambato.

#### 4.2.3. Selección del nivel de significación

Se utilizó el nivel  $\alpha = 0,05$  porque representa el 5% de margen de error al aplicar las encuestas a los estudiantes de los Cuartos Semestres de la Carrera de Organización de Empresas de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Ambato

#### 4.2.4. Descripción de la Población

Se trabajó con toda la muestra que es 118 estudiantes de los *cuartos semestres de la Carrera de Organización de Empresas*; a quienes se les aplicó un cuestionario sobre la actividad que contiene dos categorías.

#### 4.2.5. Especificación del Estadístico

De acuerdo a la tabla de contingencia 4 x 2 utilizaremos la fórmula:

$$X^2 = \frac{\sum (O-E)^2}{E} \quad \text{donde:}$$

$X^2$  = Chi o Ji cuadrado

$\sum$  = Sumatoria.

O = Frecuencias Observadas.

E = Frecuencias Esperadas

#### 4.2.6. Especificación de las regiones de aceptación y rechazo

Para decidir sobre estas regiones primeramente determinamos los grados de libertad conociendo que el cuadro está formado por 4 filas y 2 columnas.

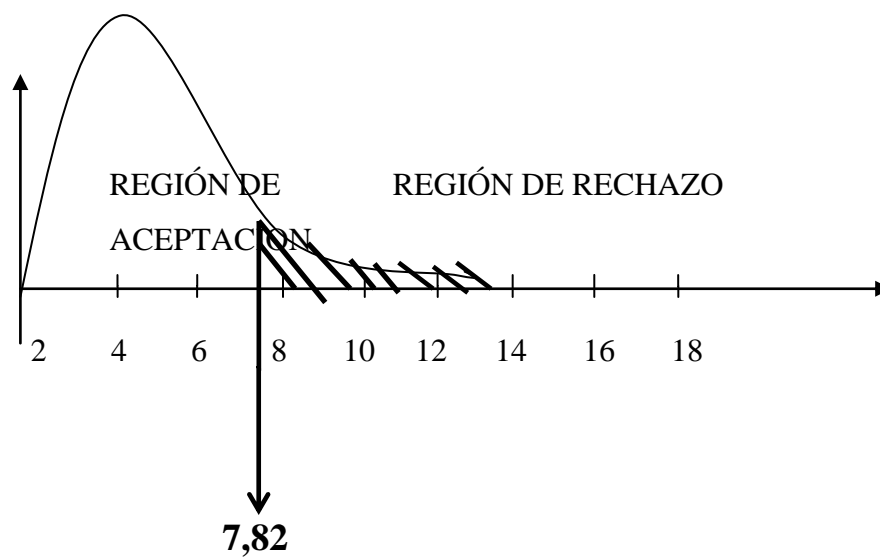
$$gl = (f-1).(c-1)$$

$$gl = (4-1).(2-1)$$

$$gl = (3)(1) = 3$$

Entonces con 3 gl y un nivel de 0,05 tenemos en la tabla de  $X^2$  el valor de 7,82 por consiguiente se acepta la hipótesis nula para todo valor de ji cuadrado que se encuentre hasta el valor 7,82 y se rechaza la hipótesis nula cuando los valores calculados son mayores a 7,82.

La representación gráfica sería:



**Gráfico No. 15:** Especificación de las regiones de aceptación y rechazo

**Elaborado por:** Alba Miranda Villacís

#### 4.2.7. Recolección de datos y cálculo de los estadísticos

**Cuadro No. 15:** FRECUENCIAS OBSERVADAS

PREGUNTAS	CATEGORÍAS		Subtotal
	SI	NO	
1.- <i>¿Conoce usted sobre el uso del Aula Virtual?</i>	35	83	118
3.- <i>¿Te gustaría utilizar un Aula Virtual en las actividades académicas?</i>	88	30	118
8.- <i>¿Crees que será mejor usar un Aula Virtual para la Evaluación de los Aprendizajes que los métodos usados actualmente?</i>	83	35	118
9.- <i>¿Algún docente de la Carrera de Organización de Empresas ha utilizado un Aula Virtual para la Evaluación de los Aprendizajes?</i>	17	101	118
<b>SUBTOTAL</b>	223	249	472

**Elaborado por:** Alba Miranda Villacís

**Fórmula para calcular el JI-CUADRADO:**

**FE= (SUB(+)\* Población)/total de preguntas**

**FE= (SUB(-)\* Población)/total de preguntas**

**Cuadro No. 16:** FRECUENCIAS ESPERADAS

PREGUNTAS	CATEGORÍAS		Subtotal
	SI	NO	
1.- <i>¿Conoce usted sobre el uso del Aula Virtual?</i>	55,75	62,25	118
3.- <i>¿Te gustaría utilizar un Aula Virtual en las actividades académicas?</i>	55,75	62,25	118
8.- <i>¿Crees que será mejor usar un Aula Virtual para la Evaluación de los Aprendizajes que los métodos usados actualmente?</i>	55,75	62,25	118
9.- <i>¿Algún docente de la Carrera de Organización de Empresas ha utilizado un Aula Virtual para la Evaluación de los Aprendizajes?</i>	55,75	62,25	118
<b>SUBTOTAL</b>	223	249	472

**Elaborado por:** Alba Miranda Villacís

**Cuadro No. 17:** CALCULO DEL CHI-CUADRADO

O	E	O - E	(O - E) <sup>2</sup>	(O - E) <sup>2</sup> /E
39	58	-20,75	430,56	7,7231
81	59,5	20,75	430,56	6,9167
97	58	32,25	1040,06	18,6558
23	59,5	-32,25	1040,06	16,7078
87	58	27,25	742,56	13,3195
33	59,5	-27,25	742,56	11,9287
9	58	-38,75	1501,56	26,9339
111	59,5	38,75	1501,56	24,1215
992	992,00			126,3070

**Elaborado por:** Alba Miranda Villacís

#### ***4.2.8. Decisión Final***

Para 3 grados de libertad a un nivel de 0,05 se obtiene en la tabla 7,82 y como el valor del ji-cuadrado calculado es 126,3070 se encuentra fuera de la región de aceptación, entonces se rechaza la hipótesis nula por lo que se acepta la hipótesis alternativa que dice: **“Las Aulas Virtuales si incidirán positivamente en la Evaluación de los Aprendizajes de la Modalidad Presencial de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Ambato”**.

## CAPÍTULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1. Conclusiones

- ✓ La mayoría de docentes imparten las clases en forma tradicional con técnicas e instrumentos de evaluación caducos, tornándose en un aprendizaje meramente repetitivo; debido a que los mismos desconocen de las herramientas multimedia y la Web 2.0 como el caso del aula virtual.
- ✓ Los actores de esta investigación consideran que los procesos de interaprendizaje serían mucho más significativos si se desarrollasen en aulas virtuales como foros, chats, presentaciones, video conferencias, glosarios y otras.
- ✓ La utilización del aula virtual en el proceso de evaluación del aprendizaje permitirá que los estudiantes puedan cumplir con sus objetivos y competencias planteados en la Carrera de Organización de Empresas en el Módulo de Computación Aplicada I en los cuartos semestres, además de utilizar recursos de la Web 2.0.
- ✓ Los estudiantes deben regirse a las reglas generales que presenta la Facultad de Ciencias Administrativas en la utilización adecuada de las Aulas Virtuales.
- ✓ Las Aulas Virtuales permiten al par didáctico docente-estudiante ser organizados y sistemáticos en cada una de las actividades y tareas programadas en la misma, lo que facilitará el interaprendizaje y una mejor aplicación de los Criterios de Evaluación.
- ✓ La plataforma Moodle es la más idónea para la administración de asignaturas en línea, por considerarla muy sencilla y diseñada para dar soporte a un marco de educación basado en el constructivismo social, además es un software de código libre gratuito lo que hace que este tipo de aplicaciones sea de gran ayuda en el ámbito educativo.



## 5.2. Recomendaciones

- ✓ Los docentes y estudiantes deben mantener una constante actualización sobre los avances tecnológicos, científicos y técnicos, información que permitirá que los estudiantes puedan desarrollarse de mejor manera.
- ✓ Los docentes de la Carrera de Organización de Empresas deben actualizar sus conocimientos en el manejo del Aula Virtual, esto les permitirá tener una mejor organización de contenidos y actividades evaluatorias dentro del Aula Virtual.
- ✓ La Facultad debería implementar cursos de capacitación a sus docentes sobre implementación de Aulas Virtuales tendiendo a mejorar el trabajo autónomo, así como utilizar software de autor para la automatización de la evaluación de los aprendizajes.
- ✓ La Facultad de Ciencias Administrativas debe implementar los recursos didácticos necesarios para que tanto los estudiantes y los docentes utilicen el mayor tiempo posible este gran recurso tecnológico educativo.
- ✓ El docente debe implementar el Aula Virtual con una imagen corporativa, logrando con esto que los estudiantes se sientan motivados a realizar las actividades planteadas y que cause un impacto visual en los mismos.
- ✓ El docente debe utilizar la metodología PACIE (Presencia, Alcance, Capacitación, Interacción, E-learning) para el desarrollo del aula virtual de manera efectiva y eficaz.
- ✓ Diseñar un Aula Virtual utilizando el Software Moodle para mejorar la Evaluación de los Aprendizajes del Módulo de Computación Aplicada I de los estudiantes de los Cuartos Semestres de la Carrera de Organización de Empresas de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Ambato.

## **CAPÍTULO VI**

### **PROPUESTA**

#### **6.1. Datos Informativos**

**Título:** “Diseño de un Aula Virtual utilizando la Plataforma Educativa Moodle para mejorar la Evaluación de los Aprendizajes del Módulo de Computación Aplicada I de los estudiantes de los Cuartos Semestres de la Carrera de Organización de Empresas de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Ambato”.

**Institución Ejecutora:** “Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Ciencias Administrativas, Carrera de Organización de Empresas”.

**Beneficiarios:** Estudiante y Docentes.

**Provincia:** Tungurahua

**Cantón:** Ambato

**Parroquia:** Huachi Chico

**Dirección:** Av. Los Chasquis y Río Guayllabamba Ciudadela Universitaria

**Tiempo estimado para la ejecución:** 6 Meses

**Inicio – Fin:** Septiembre 2012 – Febrero 2013.

**Responsable:** Ing. Alba Miranda Villacís.

**Costo:** \$ 1560.

## 6.2. Antecedentes de la Propuesta

Los resultados de la Investigación hace imprescindible la búsqueda de una estrategia de solución.

En la actualidad en la que se vive la era Tecnológica se ha hecho indispensable la utilización de las Computadoras en todas las actividades que se realiza en la sociedad, ya que optimiza el trabajo diario que se realiza y poder hacerlo más rápido, en especial en los centros educativos que el uso de la tecnología se vuelve necesario para el proceso de interaprendizaje.

Por tal razón las computadoras es un elemento fundamental para el aprendizaje de los estudiantes, pero la computadora para su mejor funcionamiento y utilización se implementa con programas o software, los cuales tiene diferentes clasificaciones, uno de ellos es el software educativo.

La educación virtual como "concepto" ha generado variadas discusiones en el marco social educativo. Muchos han catalogado una enseñanza bajo fantasías, descontextualizada, otros arguyen la formación única por Internet. Para ello, en primer lugar se plantea las siguientes preguntas:

- ✓ ¿Qué es "lo virtual"?
- ✓ ¿Existe verdaderamente una educación virtual?
- ✓ ¿Acaso la educación formal o alternativa se ha de convertir en educación virtual?
- ✓ ¿Dónde quedarán las aulas de las cuatro paredes?
- ✓ ¿Cómo desafía a los educadores, la educación virtual?

La educación virtual es un sistema y modalidad educativa que surge de la necesidad propia de la educación y tecnología educativa, en donde nadie puede desconocer la importancia de la comunicación didáctica apoyada con las tecnologías de la información y la comunicación (TIC`s).

En el interior de la Carrera de Organización de Empresas de la Facultad de Ciencias Administrativas se ha despertado el interés y la expectativa de utilizar las Aulas Virtuales para aprovechar tales ventajas al servicio de la educación, para ello fue necesario contar con una Aula Virtual educativa adaptada a las necesidades de los estudiantes de los Cuartos Semestres de la Carrera de Organización de Empresas del Módulo de Computación Aplicada I, para lo cual se ha visto necesario el Diseño de una Aula Virtual; cuyas herramientas de apoyo tecnológico-educativo permitirán el encuentro virtual entre el par pedagógico docente-estudiante, facilitando y dinamizando el proceso educativo a través de orientaciones y asesoría del docente.

El éxito que se logrará hasta entonces será con la ayuda del Software Moodle con el propósito de mejorar la oferta y la calidad académica, aprovechando las ventajas de las nuevas tecnologías que pueden surtir en el campo educativo de la Facultad de Ciencias Administrativas; por lo que, se ha decidido poner al servicio este tipo de asesoría virtual en los Cuartos Semestres de la Carrera de Organización de Empresas con el Módulo Computación Aplicada I, el Aula Virtual vendrá hacer un espacio apoyado en el uso de las herramientas de información y comunicación, en el cual van a encontrar diversos recursos y actividades innovadoras para la Evaluación de los Aprendizajes, todo esto basado en la Metodología PACIE (Presencia, Alcance, Capacitación, Interacción, E-learning). Se puede aprovechar todos los recursos de internet Web 2.0, mediante una serie de pasos y procesos que logran el éxito absoluto en la educación apoyada mediante el b-learning, en donde los estudiantes serán evaluados de una manera diferente mediante chats, foros, glosarios, video conferencias, trabajo en equipo, cuestionarios automatizados, etc), con estas herramientas lograremos que el estudiante sea crítico y reflexivo.

Por lo tanto, los directivos de la Facultad deberían analizar el presente trabajo investigativo, para utilizar un Aula Virtual para la Evaluación de los Aprendizajes de los estudiantes de la Carrera de Organización de Empresas de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Ambato, con esto establecer el uso de un software para el diseño de un Aula Virtual, el cual permitirá la creación, generación y calificación de evaluaciones, que una vez desarrollado e implementado sería sólo una herramienta que permitiría al docente agilizar el proceso de creación de evaluaciones y sobre todo de revisión de las mismas, con la finalidad de estar en una revisión continua que permita a una cátedra, a un departamento o incluso a una facultad valorar si las evaluaciones aplicadas están de acuerdo a los estándares educativos definidos.

### **6.3. Justificación**

La presente propuesta de crear un Aula Virtual para ver la incidencia en la Evaluación de los Aprendizajes se justifica plenamente por la investigación previa realizada en los Capítulo I (El Problema), II (Marco Teórico), III (Metodología), IV (Análisis e Interpretación de Resultados) y V (Conclusiones y Recomendaciones), ya que servirá de apoyo fundamental en la Educación Presencial de la Carrera de Organización de Empresas, por la naturaleza de las actividades contempladas en dicha aula favorece tanto el trabajo cooperativo y colaborativo, propio del aprendizaje en equipo, como el trabajo individual, lo que fomenta la autonomía, la motivación del estudiante, todo esto basado en el b-learning (combina la enseñanza presencial con la tecnología no presencial o virtual). El Aprendizaje combinado o Blended Learning es una modalidad de enseñanza que incluye una combinación de metodologías de la enseñanza tradicional con nuevas metodologías de la enseñanza virtual.

En principio, dichas actividades estarían enfocadas a atender los diferentes estadios del aprendizaje: presentación, práctica inicial, profundización, investigación autónoma, refuerzo y evaluación.

Esta aula virtual pretende crear una línea de comunicación entre el par pedagógico implicado paralela a la existente en el aula física, lo que no sólo contribuirá al desarrollo y refuerzo de la actividad lectiva sino que también dotará al estudiante de autoconfianza en sus propias capacidades al anular la posible sensación de aislamiento de éste a la hora de enfrentarse a una actividad de investigación determinada, abriéndole nuevas vías de aprendizaje, además se evaluarán los aprendizajes de una manera diferente, utilizando para esto foros, chats, crucigramas, cuestionarios, glosarios, encuestas, etc.

El integrar las TIC's al proceso educativo sirve como apoyo a la docencia en la modalidad presencial para presentar como evidencia del trabajo autónomo desarrollado por el estudiante, además proporciona al proceso de enseñanza – aprendizaje las herramientas necesarias en la cual el educando de los Cuartos Semestre de la Carrera de Organización de Empresas no sólo trabaja a su propio ritmo como una respuesta positiva a la enseñanza a través de la tecnología, sino que también se fomentará el trabajo colaborativo y cooperativo que proporcionará al utilizar el Aula Virtual, que son verdaderas comunidades y que a su vez potencian aún más el proceso de enseñanza aprendizaje, así como la innovación en la forma de evaluar a los estudiantes, en donde se trata de que el estudiante sea crítico, reflexivo y con capacidad de síntesis sobre los temas tratados en cada una de las asignaturas. Por ello los docentes han comprendido que para educar a esta generación hay que usar las herramientas de esta generación que son las de la Web 2.0.

Esta propuesta va hacer una guía en el sentido del rol que debe desempeñar el docente: como un facilitador, un mediador y organizador-estructurador de actividades acorde a lo que pretende el perfil de egreso de la Facultad de Ciencias Administrativas, de que el desarrollo de las actividades debe partir siempre del diagnóstico de conocimientos previos del estudiante, y a partir de estos, establecer las actividades para que sean convergentes en el desarrollo del aprendizaje y evaluación significativo de los estudiantes de los Cuartos Semestres del Módulo de Computación aplicada I de la Carrera de Organización de Empresas de la Universidad Técnica de Ambato.

## **6.4. Objetivos**

### **General**

- ✓ Diseñar un Aula Virtual utilizando la Plataforma Educativa Moodle para mejorar la Evaluación de los Aprendizajes del Módulo de Computación Aplicada I de los estudiantes de los Cuartos Semestres de la Carrera de Organización de Empresas de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Ambato.

### **Específicos**

- ✓ Socializar el uso de un Aula Virtual basado en la Plataforma Educativa Moodle para mejorar la Evaluación de los Aprendizajes en los estudiantes.
- ✓ Aplicar la Metodología P.A.C.I.E así como los distintos recursos y actividades para la Evaluación de los Aprendizajes.
- ✓ Evaluar el impacto de un Aula Virtual como método de Evaluación de los Aprendizajes en los estudiantes de los Cuartos Semestres de la Carrera de Organización de Empresas de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Ambato.

## **6.5. Análisis de Factibilidad**

Es una propuesta factible por cuanto existen recursos económicos, técnicos y tecnológicos para realizar el diseño de un Aula Virtual para mejorar el rendimiento de la Evaluación de los Aprendizajes de los estudiantes de los Cuartos Semestres de la Carrera de Organización de Empresas de la Facultad de Ciencias Administrativas, esta Aula Virtual coadyuvará a desarrollar aprendizajes significativos los cuales se verán reflejados en la forma innovadora de evaluarlos en el Módulo de Computación Aplicada I.

## ***ECONÓMICA***

La disponibilidad económica es asumida por la Universidad Técnica de Ambato por la Dirección de Sistemas Informáticos y Redes de Comunicación (DISIR) y la Facultad de Ciencias Administrativas, quien hasta la actualidad se encarga del salario de los docentes, infraestructura, equipamiento de equipos tecnológicos y materiales.

## ***TÉCNICO***

Los recursos humanos, materiales y el mantenimiento de la plataforma asegura la puesta en marcha en los Cuartos Semestre de la Carrera de Organización de Empresas del Módulo de computación Aplicada I, así como para los siguientes años que serán los de control y perfección de la misma hasta oficializarla y asumirla como un paradigma de impacto y enfocada a la educación del nuevo milenio en la Universidad Técnica de Ambato.

## ***TECNOLÓGICO***

Ahora bien, será la tecnología de la información el elemento capaz de lograr que la educación sea algo más que una simple transmisión de conocimientos con la utilización de la:

- ✓ **Aula Virtual:** Estos ambientes permiten contenidos auténticos, actividades, proyectos, tutorías online, comunicación sincrónica y asincrónica con estudiantes motivados, críticos y reflexivos.
  
- ✓ **Recursos multimedia e Internet:** La ofimática, el Internet y los recursos multimedia sirven de complemento para los contenidos curriculares de la plataforma, que la convierten en una herramienta poderosa que permite la socialización, el aprendizaje cooperativo y las experiencias con problemas y contextos similares al mundo real.



Estas herramientas serán las que se utilizarán para desarrollar cada una de las actividades evaluatorias con que cuenta el Aula Virtual.

- ✓ **Aplicaciones educativas:** Permiten a sus usuarios crear sus propios proyectos multimedia con poca o nada de programación. Estas aplicaciones suelen generar los ejecutables para que los proyectos puedan ser vistos en diferentes computadoras, entre estas tenemos HotPotatoes que es un conjunto de cinco herramientas que son: Jquiz(Test), Jcross (Crucigramas), Jmatch (Ejercicios de emparejamiento), Jmix (Ejercicios de reconstrucción de frases), Jcloze (Ejercicios de Relleno de huecos).

## **6.6. Fundamentación Teórica**

### **6.6.1. ¿Qué es Moodle?**

Importante la aportación que hace Wikipedia (2012), en el que menciona que Moodle es un paquete de software para la creación de cursos y sitios Web basados en Internet. Es un proyecto en desarrollo diseñado para dar soporte a un marco de educación social constructivista.

Moodle fue creado por Martin Dougiamas, basó su diseño en las ideas del constructivismo en Pedagogía, que afirman que el conocimiento se construye en la mente del estudiante en lugar de ser transmitido sin cambios a partir de libros o enseñanzas unilaterales. Un docente que opera desde este punto de vista crea un ambiente centrado en el estudiante que le ayuda a construir ese conocimiento con base en sus habilidades y conocimientos propios en lugar de simplemente publicar y transmitir la información que se considera que los estudiantes deben conocer.”



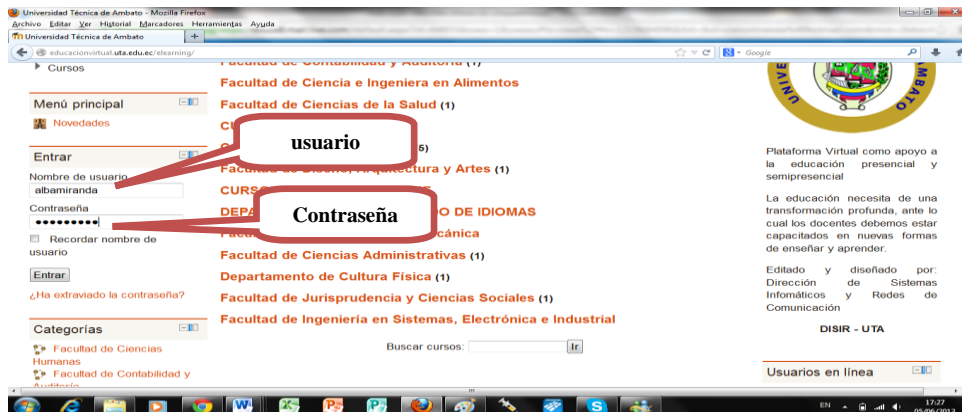
**Figura No. 1:** Pantalla Principal del Aula Virtual  
**Elaborado por:** Alba Miranda Villacís

El Moodle permite crear espacios virtuales de trabajo, formados por recursos de información (en formato textual o tabular, fotografías o diagramas, audio o vídeo, páginas web o documentos acrobat entre muchos otros) así como recursos de formación tipo tareas enviadas por la web, exámenes, encuestas, foros entre otros.

Moodle facilita los mecanismos mediante los cuales el material de aprendizaje y las actividades de evaluación son realizados por el estudiante pero también donde los tutores o profesores pueden introducirse en el diseño y la forma de evaluar el conocimiento de sus estudiantes.

Cada vez que un estudiante suba una tarea, o complete una entrada al diario en respuesta a un objetivo planteado, una persona del equipo de tutores leerá su envío, lo evaluará y le dará una respuesta para ayudarlo a mejorar su trabajo, en caso de que sea necesario.

Una vez que haya introducido el nombre del usuario y contraseña, los estudiantes podrán visualizar ya los bloques del curso.



**Figura No. 2:** Pantalla de Ingreso de usuario de Moodle  
**Elaborado por:** Alba Miranda Villacís

### ***Base de un Aula Virtual bien distribuida***

Importante la aportación que hace Camacho (2011), en el que menciona que un aula virtual bien distribuida debe proporcionar, a detalle, varias y diferentes secciones dentro o fuera del AULA VIRTUAL, para que se puedan generar procesos de interacción correctos y se motive a la vivencia de experiencias que generarán conocimiento y facilitarán los procesos tutoriales.

La estructura muestra al aula dividida en bloques, en especial caso con las plataformas Moodle, y resulta adaptable a cualquier plataforma LMS (Learning management system, un sistema para la gestión del aprendizaje); cada bloque contiene secciones que agrupan recursos y/o actividades de acuerdo a su funcionalidad y usabilidad, claro está que cada grupo, deberá tener variedad en su tipo y orientación y así evitar monotonía y aburrimiento dentro del aula virtual.

El Bloque PACIE o bloque 0, el más importante dentro de este proceso metodológico, se ha convertido en el eje de la interacción dentro de un aula virtual y la fuente del conocimiento cooperativo generado en una experiencia común y enriquecedora de los miembros de un grupo estudiantil.

## **BLOQUE 0 - PACIE**

- ✓ **SECCIÓN DE INFORMACIÓN** (Sobre el curso, el tutor y la evaluación).
- ✓ **SECCIÓN DE COMUNICACIÓN** (Sobre el proceso y operatividad del aula).
- ✓ **SECCIÓN DE INTERACCIÓN** (Social, de apoyo y aprendizaje cooperativo).

El Bloque Académico, que posee la información y contenidos en sí del módulo, cátedra o asignatura, los documentos que queremos compartir, los enlaces hacia los cuales queremos diversificar y la exposición temática que deseemos realizar, pero ya no preocupándonos en demasía por el desarrollo profesional de contenidos, ¿por qué?, porque la información está ahí, está lista, deja que sea el estudiante, quien descubra el gusto de apropiarse de ella, la imagen cuenta, sí, pero la concreción y diversidad son más valiosas. Ahora debes asegurarte, que tu estudiante la lea, la comparta, la interiorice, ¿cómo?, usando adecuadamente los recursos, generarás una barrera que no pueda ser traspasada hasta que tenga la información o conocimientos adecuados.

## **BLOQUE ACADÉMICO**

- ✓ **SECCIÓN DE EXPOSICIÓN** (Información, enlaces y documentos).
- ✓ **SECCIÓN DE REBOTE** (Actividades de autocrítica y filtro).
- ✓ **SECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN** (Del conocimiento, crítica, análisis y discusión).
- ✓ **SECCIÓN DE EVALUACIÓN** (Cuestionarios y Actividades Evaluatorias con Educaplay).

El bloque de cierre, al final, pero no por ello el menos importante, te ayuda a no dejar cabos sueltos dentro de tu aula, a culminar actividades pendientes, a cerrar procesos inconclusos, a negociar desacuerdos en evaluaciones, a retroalimentarte con la opinión de tus estudiantes, no solo para los contenidos y estructura del aula en sí, sino para su labor tutorial.

Dales la oportunidad de decir las cosas, la libertad de expresarse y mantén tu mente muy abierta, no sólo con tolerancia, sino con amor, para que puedas ponerte en el calzado de tu estudiante.

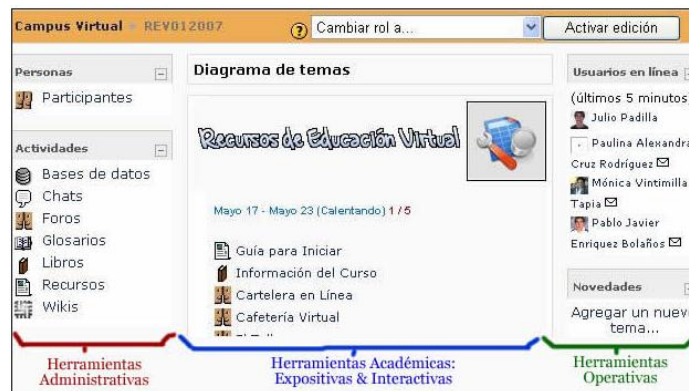
## **BLOQUE DE CIERRE**

- ✓ **SECCIÓN DE NEGOCIACIÓN** (Entre toda la comunidad del aprendizaje).
- ✓ **SECCIÓN DE RETROALIMENTACIÓN** (Didáctica, pedagógica y académica).”

### *Herramientas de un Aula Virtual*

Importante la aportación que hace Camacho (2010), en el que menciona que existen 4 tipos de herramientas distribuidas en 3 secciones de las aulas virtuales:

- ✓ Administrativas
- ✓ Operativas
- ✓ Académicas Expositivas
- ✓ Académicas Interactivas



**Figura No. 3:** Tipos de Herramientas de un Aula Virtual  
**Elaborado por:** Alba Miranda Villacís

## ¿Qué permite hacer Moodle?

Importante la aportación que hace GerWill (s.f), en el que menciona que Moodle tiene como principio pedagógico el trabajo colaborativo social, por lo cual permite diseñar cursos en Línea enriquecidos mediante:

- ✓ Insertar videos.
- ✓ Insertar presentaciones.
- ✓ Crear foros y salas de chat.
- ✓ Salas de Videoconferencias
- ✓ Subir documentos en diferentes formatos.
- ✓ Crear cuestionarios.
- ✓ Hacer un seguimiento a las calificaciones de cada estudiante o grupo de estudiantes.
- ✓ Crear grupos de trabajo y encuestas.
- ✓ Enlazar a páginas de interés.
- ✓ Crear Glosarios.
- ✓ Crear Wikis.
- ✓ Recibir archivos en diferentes formatos.”

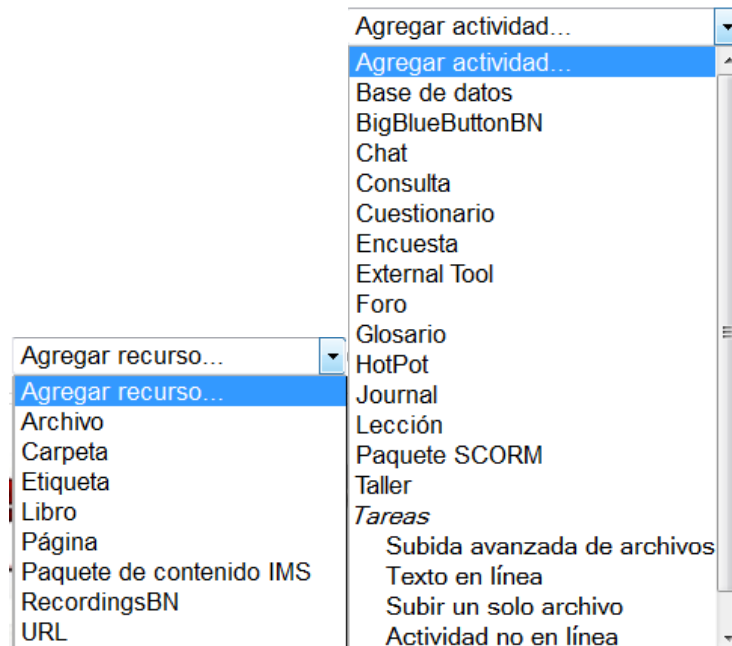
## RECURSOS Y ACTIVIDADES EN MOODLE

Moodle hace una distinción entre los elementos que pueden ser usados:

***Recursos y Actividades:*** En principio, los recursos serían los elementos que permitirían a los estudiantes acceder a los contenidos, por otro lado las actividades serían las herramientas de trabajo para los mismos. No obstante, el carácter abierto de la mayoría de los elementos de Moodle hace que en ocasiones cueste trabajo distinguir entre ambas categorías.

## RECURSOS Y ACTIVIDADES INTERACTIVAS

Moodle permite agregar recursos y actividades como podemos ver en la figura.



**Figura No. 4:** Recursos y Actividades Interactivas

**Elaborado por:** Alba Miranda Villacís

Los **recursos** son elementos que contienen información que puede ser leída, vista, bajada de la red o usada de alguna forma para extraer información de ella.

Las **actividades** son elementos que piden realizar algún trabajo basado en los recursos que has utilizado.

Aunque más adelante veremos en profundidad los diferentes elementos que se pueden usar en Moodle, podemos comentar que algunos recursos son:

- ✓ **Páginas de texto plano.**
- ✓ **Fragmentos HTML.**
- ✓ **Archivos cargados en el servidor.**
- ✓ **Enlaces Web.**
- ✓ **Páginas Web.**

Hay un tipo de actividades que podrían tener tanto consideración de recursos (como facilitadores de contenidos) como de actividades:

- ✓ Glosarios.
- ✓ Consultas.
- ✓ Lecciones.
- ✓ Encuestas.

Los siguientes tipos de actividades pueden ser encontradas en un curso Moodle.

- ✓ Tareas.
- ✓ Cuestionarios.
- ✓ Talleres.
- ✓ Wikis.

## **PACIE COMO METODOLOGÍA EN LAS AULAS VIRTUALES**

Según Bazo (2011), PACIE es una metodología desarrollada por Pedro Camacho, actualmente director de la Fundación Para la Actualización Tecnológica (FATLA) y quien la define como una metodología de trabajo en línea a través de un Campus Virtual, que permite manejar de la mejor manera, ese proceso de transición, tanto en los procesos áulicos convencionales, como en los institucionales, de enseñar en el aula a guiar por Internet como un soporte adicional a los recursos didácticos usados por nosotros actualmente en las clases.

La metodología se creó con el fin de cambiar el concepto de educación a través de principios fundamentales de creatividad, interacción y socialización entre todos los participantes del Proceso Educativo, así como con el acompañamiento de Tutores debidamente preparados, y la utilización de las mejores Tecnologías aplicables a este proceso.



La metodología PACIE permite resolver ciertos problemas que con anterioridad se presentaba en la aulas virtuales, motivado a que muchos docentes se enfocaban más en la parte tecnológica olvidando el lado pedagógico, de allí que hoy día muchas instituciones educativas están enfocando las aulas virtuales bajo esta metodología, puesto que ofrece beneficios en el proceso de enseñanza-aprendizaje con lo cual se puede aprovechar todos los recursos de internet 2.0, mediante una serie de pasos y procesos que logran el éxito absoluto en educación apoyada mediante e-learning.

PACIE es sinónimo de aprender, aprender y disfrutar aprendiendo, con amor, con respeto, con dignidad, mediante una serie de actividades que fomentan la participación y la solidaridad, mediante la utilización de todas aquellos recursos tecnológicos que sirvan para mejorar el proceso educativo, esta permite adquirir el conocimiento en forma gradual y reflexiva, fomentando la autonomía en forma creciente, logrando en cada momento un aprendizaje significativo y útil para nuestra vida diaria.

Una de las funciones de PACIE es el de Incluir las TICS en la Educación, pensando en el docente como la figura principal del proceso de aprendizaje, como sujeto fundamental en dicho proceso y –Fomentarla en las aulas modernas, pero en forma organizada y elaborada, que las convierta en algo útil para el campo educativo, ya sea complementando actividades presenciales, solventando procesos académicos a distancia, o para motivar la creación del conocimiento en una interacción totalmente en línea.

### 6.6.2. Metodología

La metodología seguida es la PACIE que busca incluir las TIC'S en la educación, pensando en el docente como motor esencial de los procesos de aprendizaje así como evaluatorios, facilitando procesos operativos y administrativos de la vida académica y entregándole mayor tiempo para su crecimiento personal y profesional. Esta metodología se creó para el uso y aplicación de las herramientas virtuales (aulas virtuales, campus virtuales, web 2.0, metaversos, etc...) en la educación sea en sus modalidades presenciales, semipresenciales o a distancia.

PACIE son las siglas de las 5 fases que permiten un desarrollo integral de la educación virtual como soporte de las otras modalidades de educación, y corresponden a las siguientes fases:

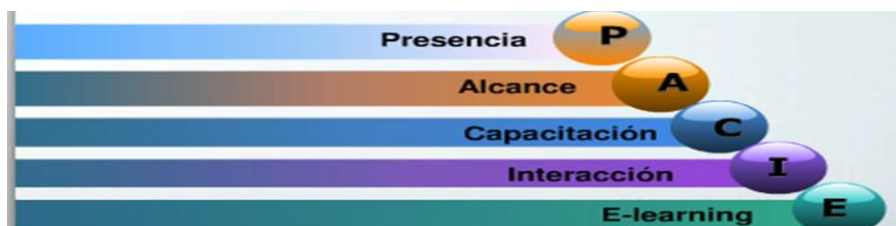
**P** = Presencia

**A** = Alcance

**C** = Capacitación

**I** = Interacción

**E** = E-learning



**Figura No. 5:** Metodología P.A.C.I.E  
**Elaborado por:** Alba Miranda Villacís

#### ***Presencia***

Se deben agotar todos los mecanismos posibles para que los estudiantes ingresen y participen en las aulas virtuales (o presenciales) y que se sientan motivados y felices de estar ahí, adquiriendo y compartiendo conocimiento. Para ello la comunicación debe centrarse en el Campus Virtual, eliminando los tradicionales papeles informativos, convirtiendo la información textual y lineal en hipermedial y multimedial, creando una verdadera presencia institucional en el mundo de internet convirtiendo su uso en una necesidad

### *Alcance*

Se deben tener objetivos claros, que señalen realmente aquello que se quiere conseguir de los estudiantes, que determinen claramente los objetivos que se quiere alcanzar. Esto requiere de una planificación correcta, que entregue, no solo secuencia, sino delicadeza en la inclusión paulatina de asignaturas, escuelas, tutores, estudiantes y en fin instituciones, sin descuidar el enfoque pedagógico en la nueva actividad tecno educativa.

El Alcance está dividido en:

- ✓ **Alcance Académico:** Información, Tiempo y Recurso.
- ✓ **Alcance Experimental:** Experiencia, Destreza, Conocimiento.
- ✓ **Alcance Tutorial:** Frecuencia, Comunicación y Motivación.

### *Capacitación*

El Tutor debe estar debidamente preparado para emprender el reto, capacitado, seguro, prontos para poder auxiliar a los educandos cuando estos lo requieran. Para ello la comunidad educativa y en especial el docente debe permanentemente capacitarse, no solo en el uso de tecnología sino en estrategia de comunicación y de motivación en esquema para una educación constructivista e incluso, desarrollar destrezas de tolerancia y socialización que incentiven una interacción con calidez humana.

Esta fase engrana directamente en su fase antecesora, Alcance, debido a la secuencialidad de los 3 elementos transversales en PACIE:

- ✓ Elemento tecnológico.
- ✓ Elemento pedagógico.
- ✓ Elemento comunicacional.

A nivel micro, dentro de nuestras aulas virtuales, se debe concentrar en usar cada vez, más y mejores recursos educativos y no siempre quedarse encerrado en los disponibles en una plataforma o en el aula, pero es imperante, que domine esos recursos, no como tutor únicamente, sino como usuario.

A nivel macro, se debe diseñar un programa de actualización profesional destinado al personal docente, cuyo objetivo principal sea el de integrar las TIC en los procesos educativos que se llevan a cabo actualmente. Al decir integrar, quiere decir, que no va a reemplazar o desplazar a otros, sino que se sumará de forma tal, que se cree una fusión que permitirá a los estudiantes vivir experiencias que, gracias a la interacción, el trabajo cooperativo y el aprendizaje colaborativo, podrán generar un real conocimiento.

La base de la fase de capacitación está en el Aprender Haciendo, lanzando al ruedo, arriesgando a equivocarse, practicando, usando, viviendo y experimentado el uso de todos aquellos recursos disponibles en el océano de la virtualidad.

### ***Interacción***

Los recursos y actividades deben ser utilizados para socializar y compartir, para generar interacción, para estimular, y muy especialmente para guiar y acompañar. La interacción debe nacer de procesos comunicacionales que la motiven desde las diferentes secciones de la comunidad del aprendizaje, permitiendo una participación abierta y permanente de todos sus integrantes y donde los procesos tecnológicos mejoren, simplifiquen y faciliten el proceso administrativo y operativo convencional.

## **E-learning**

La educación debe evolucionar, valiéndose de la inclusión de las TIC's en sus procesos, se debe fomentar el constructivismo en sus aulas, la practicidad y experimentación en sus actividades y la generación de programas de inclusión socioeconómica en su Curriculum, ya no sólo áreas académicas, sino áreas de interacción.

### **6.6.3. B-learning**

Blended e-learning combina lo positivo de la formación presencial (trabajo directo de actitudes y habilidades) con lo mejor de la formación a distancia (interacción, rapidez, economía), esta mezcla de canales de aprendizaje enriquece el método formativo y permite individualizar la formación a cada uno de los destinatarios y cubrir más objetivos del aprendizaje, además es un método de formación multicanal, donde interactúan distintos canales de comunicación, información y aprendizaje, y el estudiante se ve obligado a participar de forma muy activa para poder seguir las enseñanzas, razón por la que aprovechará mejor el aprendizaje.

### **6.6.4. Hotpotatoes**

Hot Potatoes es un conjunto de seis herramientas de autor, desarrollado por el equipo del University of Victoria CALL Laboratory Research and Development, que te permiten elaborar ejercicios interactivos basados en páginas Web de seis tipos básicos.

- ✓ **JBC** crea ejercicios de elección múltiple. Cada pregunta puede tener tantas respuestas como usted quiera y cualquier número de ellas pueden ser correctas. En contestación a cada respuesta se da al estudiante una retroalimentación específica y aparece el porcentaje de aciertos cada vez que se selecciona una respuesta correcta. Tanto en **JBC** como en el resto de los programas es posible incluir una lectura que el estudiante efectuará antes de realizar los ejercicios.

- ✓ **JCloze** genera ejercicios de rellenar huecos. Se puede poner un número ilimitado de posibles respuestas correctas para cada hueco y el estudiante puede pedir ayuda si tiene dudas y se le mostrará una letra de la respuesta correcta cada vez que pulse el botón de ayuda. Una pista específica puede ser también incluida para cada hueco. El programa permite poner los huecos en palabras seleccionadas por el usuario o hacer el proceso automático de forma que se generen huecos cada “n” palabras de un texto. También se incluye puntuación automática.
- ✓ **JCross** crea crucigramas, puedes usar una cuadrícula de cualquier tamaño. Como en **JQuiz** y **JCloze**, un botón de ayuda permite el estudiante solicitar una letra en el caso de que la necesite.
- ✓ **JMatch** crea ejercicios de emparejamiento u ordenación. Una lista de elementos aparecen en la izquierda (estos pueden ser imágenes o texto), con elementos desordenados a la derecha. Esta aplicación puede ser usada por ejemplo para emparejar vocabulario con imágenes o traducciones, o para ordenar sentencias que forman una secuencia o una conversación.
- ✓ **JMix** crea ejercicios de reconstrucción de frases o párrafos a partir de palabras desordenadas. Es posible especificar tantas respuestas correctas diferentes como quieras basadas en palabras y signos de puntuación de la frase base. Se puede incluir un botón que ayuda al estudiante con la siguiente palabra o segmento de la frase si lo necesita.

#### 6.6.5. Educaplay

Es una excelente plataforma online para crear y compartir actividades educativas multimedia. Para trabajar con ella no se necesita ningún tipo de software instalado en el computador, tan solo el navegador web y el plugin de flash y además sus actividades son compatibles con plataformas de e-learning con lo cual podrás seguir el proceso de aprendizaje de tus estudiantes.

Permite la creación de actividades de tipos como mapas, adivinanzas, completar, crucigramas, diálogos, ordenar letras, dictados, relacionar, sopas de letras, cuestionarios, etc.

Una vez creadas esas actividades puedes ofrecerlas a tus estudiantes a través de la url de la actividad, incrustándolas en tu web o blog mediante el código que ofrece o integrándola como Scorm en cualquier plataforma de elearning (Moodle, Chamilo, etc.).




### Tipos de Actividades educativas













**Figura No. 6:** Tipos de Actividades Educaplay  
**Elaborado por:** Alba Miranda Villacís

### 6.6.6. Sistema de Evaluación en el Aula Virtual

Vamos a describir el sistema de evaluación a utilizar en el aula virtual, la cual la dividiremos en tres partes que son:

<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>ACTIVIDADES EN EL AULA</b>
<b>Evaluación Diagnóstica</b>	<p>Esta se realiza al momento de iniciar el curso mediante preguntas a los estudiantes sobre lo que se refiere al manejo de Aulas Virtuales en el rol de estudiantes.</p> <p>Vamos a utilizar la Actividad de Chat dentro del Aula Virtual de Computación Aplicada I.</p> <p style="text-align: center;"> <b>Sala de Chat</b></p>
<b>Evaluación Formativa</b>	<p>Esta se realiza mediante la utilización de la Sección de Rebote que tiene actividades como:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Glosarios.</li><li>✓ Videoconferencias.</li></ul> <p>Vamos a utilizar las siguientes actividades:</p> <p style="text-align: center;"> <b>Glosario sobre Base de Datos</b>  <b>Videoconferencia sobre las Bases de Datos</b></p>



<p style="text-align: center;"><b>Evaluación Sumativa</b></p>	<p>Esta se realiza mediante la utilización de la Sección de Construcción y Evaluación con actividades como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Evaluaciones automatizadas mediante la Actividad de Encuesta propia del moodle o el software Hotpotatoes con sus distintas herramientas.</li> <li>✓ Actividades Individuales en las cuales el estudiante tenga que subir archivos en formatos como doc, xls,pdf, ppt, etc.</li> <li>✓ Actividades desarrollas con el Portal de Actividades Educativas Multimedia Educaplay.</li> </ul> <p><b>Sección de Construcción</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Actividad Individual No 2: Crucigrama Fundamentos de las Bases de Datos</li> <li> Actividad Individual No 3: Sopa de Letras sobre Términos del MER</li> <li> Actividad Individual No 4: Intercambio de Sopa de Letras sobre el MER</li> <li> Actividad Individual No 6: Informe digital con ejercicios resueltos de Bases de Datos Relaciona</li> <li> Actividad Individual No 7: Crear Bases de Datos en MS Access 2010</li> <li> Actividad Individual No 8: Informe digital sobre los Tipos y Modelos de Base de Datos</li> </ul> <p><b>Sección de Evaluación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Actividad Individual No 5: Evaluación sobre Base de Datos (Crucigrama)</li> <li> Evaluación Educaplay 1</li> <li> Evaluación sobre MS Access 2010</li> <li> Evaluación Educaplay 2</li> </ul>
---	--

## 6.7. Fases del Modelo Operativo

FASES	OBJETIVO	ACTIVIDADES	RECURSOS	RESPONSABLES	TIEMPO
<b>Sensibilización</b>	Sensibilizar a los estudiantes a trabajar en el Aula Virtual del Módulo de Computación Aplicada I.	Reunión con el Docente del Módulo de Computación Aplicada I.	Proyector Presentación Electrónica Memory Flash Internet	Autor de la propuesta Docente	Septiembre del 2012
<b>Capacitación</b>	Realizar la capacitación sobre el manejo del Aula Virtual.	Manejo de los foros. Ingreso de entradas a glosarios. Subir archivos como actividades Evaluaciones, crucigramas y actividad evaluatoria de emparejamiento utilizando HotPotatoes.	Proyector Presentación Electrónica Memory Flash Internet Aula	Autor del Módulo Docente Estudiantes	Octubre del 2012
<b>Ejecución</b>	Aplicar las actividades programadas en el Aula Virtual en las horas de clase y en el trabajo autónomo.	Planificar las clases con las Secciones de Información, Rebote, Construcción, Evaluación y de Apoyo.	Proyector Internet Aula Virtual	Autor del Módulo Docente Estudiantes	Noviembre y Diciembre del 2012 Enero del 2013
<b>Evaluación</b>	Verificar el avance de las actividades programadas en el Aula Virtual.	Diseñar los instrumentos Aplicar los instrumentos Socializar el informe	Encuesta (Ayúdanos a mejorar) Consulta (Necesitamos tu opinión) Foro (Hasta pronto) Aula Virtual	Autor del Módulo Docente Estudiantes	Febrero del 2013

**Cuadro No. 18:** Fases del Modelo Operativo

**Elaborado por:** Alba Miranda Villacís

## 6.8. ADMINISTRACIÓN DE LA PROPUESTA

Esta propuesta estará direccionada por la Ingeniera Alba Miranda Villacís y bajo la coordinación del Señor Ing. Mg. Marcos Raphael Benítez Aldás, Docentes de la Carrera de Organización de Empresas de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Ambato, a su vez para el manejo dentro del aula de trabajo estará previsto el respectivo asesoramiento del Maestrante, por cuanto será la misma que facilitará los temas indicados en esta propuesta.

<b>ACCION</b>	<b>RESPONSABLE</b>
<b>Sensibilización</b>	✓ Autoridades de la Facultad de Ciencias Administrativas. ✓ Equipo de socialización.
<b>Período de Capacitación</b>	✓ Ing. Alba Miranda Villacís.
<b>Taller de capacitación sobre el diseño de un Aula Virtual utilizando el Software Moodle.</b>	✓ Ing. Alba Miranda Villacís.
<b>Evaluación</b>	✓ Facilitador. ✓ Estudiantes.

**Cuadro No. 19** Administración de la Propuesta  
**Elaborado por:** Alba Miranda Villacís

## 6.9. PREVISIÓN DE LA EVALUACIÓN

El diseño de esta propuesta de un Aula Virtual, se ajustado a las necesidades y requerimientos de Carrera de Organización de Empresas de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Ambato; para dar a conocer a los estudiantes del Cuarto Semestre sobre lo que es un Aula Virtual realizado con el software Moodle bajo la Metodología P.A.C.I.E, por cuanto ellos son los que potencializarán los aprendizajes significativos así como la utilización de recursos innovadores para la evaluación de los mismos, con la aplicación y el trabajo de utilizar el Aula Virtual diseñado, para lo cual presentamos la siguiente matriz:

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
¿Quiénes solicitan evaluar?	✓ Autoridades de la Facultad de Ciencias Administrativas, Ing. Alba Miranda Villacís, estudiantes, facilitador.
¿Por qué evaluar?	✓ Para conocer el grado de aceptación al utilizar el Aula Virtual en la Evaluación de los Aprendizajes de la Modalidad Presencial de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Ambato.
¿Para qué evaluar?	✓ Para conocer si la propuesta dio los resultados esperados. ✓ Para conocer si con la propuesta se ha mejorado la Evaluación de los Aprendizajes de la Modalidad Presencial de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Ambato.
¿Qué evaluar?	✓ La funcionalidad del Aula Virtual. ✓ Didáctica ✓ Los aprendizajes, capacidad de síntesis, creatividad, interacción de los participantes en el Aula Virtual, desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo.
¿Quién evalúa?	✓ Ing. Alba Miranda Villacís. ✓ Autoridades de la Parroquia. ✓ Estudiantes. ✓ Docentes.
¿Cuándo evaluar?	✓ Permanentemente
¿Cómo evaluar?	✓ Observación. ✓ Encuestas. ✓ Entrevistas.
¿Con qué evaluar?	✓ Cuestionarios. ✓ Entrevistas.

**Cuadro No. 20** Previsión de la Evaluación  
**Elaborado por:** Alba Miranda Villacís

## 6.10. DESARROLLO DE LA PROPUESTA

La Carrera de Organización de Empresas de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Ambato, les da la más cordial bienvenida al Aula Virtual de Computación Aplicada I.

DISEÑADO POR: ALBA MIRANDA



# Computación Aplicada I

**Figura No. 7:** Etiqueta con el Nombre del Módulo

**Elaborado por:** Alba Miranda Villacís

En esta guía encontrarás los detalles del Aula Virtual y como trabajar en ésta durante los módulos que componen este curso.

Para ingresar sigue la siguiente secuencia de pasos.

1.- Inicia tu navegador de Internet (por ejemplo: Internet Explorer, Mozilla Firefox, Netscape Navigator, Apple Safari, Chrome, etc.).

2. Digita en la barra de dirección el siguiente texto:

[educacionvirtual.uta.edu.ec/elearning/](http://educacionvirtual.uta.edu.ec/elearning/)

**Facultad de Ciencias Administrativas**

**Carrera de Organizacion de Empresas**

**Cuarto Semestre**

**Computacion Aplicada I**

**Teacher: Alba de los Cielos Miranda Villacís**

**Figura No. 8:** Pasos para el Ingreso al Curso

**Elaborado por:** Alba Miranda Villacís

En este cuadro de diálogo debes ingresar tu usuario y contraseña los cuales ya están cargados en la Base de Datos de la Facultad, para acceder al Aula Virtual, es necesario que cuentes con un nombre de usuario y una contraseña de acceso que serán el número de tu cédula para los dos casos.

Si tu número de cédula inicia con 0 exclúyelo, es decir en este caso tendrá solo 9 dígitos para ingresar, inicia partir del segundo dígito.



**Figura No. 9:** Pantalla de Ingreso de Usuarios Registrados  
**Elaborado por:** Alba Miranda Villacís

Luego les va a pedir una contraseña de acceso para poderse matricular en el Módulo de Computación Aplicada I.



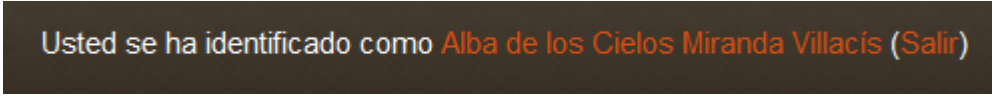
**Figura No. 10:** Contraseña de Acceso  
**Elaborado por:** Alba Miranda Villacís

Entonces aparecerá esta ventana:



**Figura No. 11:** Ventana principal del Curso  
**Elaborado por:** Alba Miranda Villacís

Una vez que ingresamos debemos verificar que hayamos ingresado al Módulo de Computación Aplicada y que ingresamos con nuestro usuario, para esto podemos observar en la esquina superior derecha nuestro nombre.



Usted se ha identificado como **Alba de los Cielos Miranda Villacís** (Salir)

**Figura No. 12:** Ventana de Autenticación de Usuario  
**Elaborado por:** Alba Miranda Villacís

### **Estructura del Aula Virtual**

El aula virtual está dividida en 3 columnas:

- ✓ **Las columnas izquierda y derecha** contienen datos informativos como: *actividades a realizarse, los últimos participantes, fechas importantes, calificaciones, compañeros de estudio, el tutor, el perfil personal, significado de íconos, y más.*
- ✓ **La columna central** contiene el curso en sí, el material que se estudiará, las actividades a realizar y las unidades de estudio de cada uno de los módulos.

Cada módulo se presenta dentro de un cuadro con los recursos y actividades a desarrollarse. Cuando quieras *leer, consultar o investigar algún recurso o, participar en alguna actividad, como foro, chat, diario, tarea, cuestionario, etc.*, haz clic sobre la línea del título para visualizar el contenido. Cada línea muestra antes de la descripción, un ícono, y en la columna izquierda se encuentra su significado.

La plataforma registra el ingreso de sus participantes, los recursos, enlaces y actividades por donde ha navegado y/o ha participado y genera un reporte diario que puede ser consultado por el participante y por el tutor.



**Figura No. 13:** Ventana del Curso de Computación Aplicada  
**Elaborado por:** Alba Miranda Villacís

	<p>Aquí podemos observar la lista de todos los estudiantes matriculados en el curso así como al tutor.</p> <p>Aquí puedes observar las actividades que se van a desarrollar en el curso.</p> <p>Aquí vas a poder revisar las calificaciones así como la retroalimentación o comentario enviado por el tutor.</p>
--	--

**Cuadro No. 21:** Herramientas Administrativas  
**Elaborado por:** Alba Miranda Villacís



## Aquí algunos iconos identificativos usados en el Aula Virtual



**Chat** Es el espacio en el cual los participantes discuten en tiempo real a través de Internet un tema específico.



**Consultas** Al oprimir este icono, veremos una pregunta realizada por el profesor con una cierta cantidad de opciones, de las que tendremos que elegir una. Es útil para conocer rápidamente el sentimiento del grupo sobre algún tema, para permitir algún tipo de elección o a efectos de investigación.



**Cuestionarios** Por medio de esta opción podremos responder las pruebas diseñadas por el docente. Éstas pueden ser: opción múltiple, falso/verdadero y respuestas cortas. Cada intento se califica automáticamente y muestra o no la calificación y/o las respuestas correctas (dependiendo de cómo lo configuró el profesor), una vez concluido el cuestionario



**Foro** Es aquí donde se desarrolla la mayor parte de los debates, exponiendo el criterio personal de cada uno.



**Glosario** Este recurso permite la creación de un glosario (diccionario) de términos, generado ya sea por los profesores o por los estudiantes.



**HotPotatoes quizzes** Permite al profesor administrar los ejercicios elaborados con HotPotatoes a través de Moodle.

Una vez que los estudiantes hayan intentado resolver los ejercicios, se dispondrá de diversos tipos de informes que mostrarán las respuestas a cada una de las preguntas y determinadas estadísticas sobre las puntuaciones obtenidas.



**Recursos** Son contenidos: información que el profesor desea facilitar a los estudiantes. Pueden ser archivos preparados y cargados en el servidor; páginas editadas directamente en Moodle, o páginas web externas que aparecerán en el curso.

#### **Recurso enlace a documento PDF**



#### **Recurso enlace a una página Web**



**Libros** Los libros son materiales sencillos de estudio compuestos por múltiples páginas, a la manera de un libro tradicional.



**Tareas** permiten al profesor calificar varios tipos de envíos de los estudiantes.

## *Bloques del Aula Virtual*

El Aula Virtual está dividida en bloques de la siguiente manera:

### **El Bloque 0: P.A.C.I.E**



**Figura No. 14:** Bloque 0 PACIE

**Elaborado por:** Alba Miranda Villacís

Este bloque es el más importante dentro de este proceso metodológico, se ha convertido en el eje de la interacción dentro de mi aula virtual y la fuente del conocimiento cooperativo generado en una experiencia común y enriquecedora de los miembros de un grupo estudiantil, a continuación vamos a observar cada una de las pantallas correspondientes a este bloque:

## Guía Inicial.- Dónde están las definiciones de esta sección.

**Guía Inicial**

¡Bienvenidos a este espacio virtual de aprendizaje!

Describiremos como está compuesta el aula, la misma que está dividida en 3 columnas:

Las dos de los extremos tiene información informativa como: actividades a realizarse, los últimos participantes, fechas importantes, calificaciones, compañeros de estudio, el tutor, el perfil personal, significado de iconos, y otros; la columna del centro es la que contiene el curso en sí, el material que propuesto para su estudio, las actividades que compartiremos y cada bloque de contenidos que se irán desarrollando paso a paso.

Cada unidad de estudio se presenta dentro de un cuadro con un título, una imagen y los recursos y/o actividades a desarrollarse.

Cuando deseemos ingresar a algún recurso propuesto, debemos hacer clic sobre la línea que lo describa para que el sistema habilite el contenido y se lo pueda visualizar.

La plataforma registra el ingreso de sus participantes para almacenar en una base de datos las fechas y tiempos utilizados en el curso para posteriormente obtener una estadística de utilización de la plataforma. Describimos los recursos que tiene el aula virtual.

**Cafetería Virtual (Foro social).**-Un espacio virtual para socializar, conocernos, quitarnos el stress, reírnos, compartir, generar compañerismo, crear una comunidad en línea. ¡Muy interesante!

**Taller de Ayuda (Foro de Ayuda).**- Un espacio virtual para colocar dudas, preguntas sobre el diseño de las distintas actividades que se proponen en el curso virtual, es un espacio netamente técnico, coloca aquí las dudas que tengas sobre cómo realizar algo, entre todos te ayudaremos.

**Tareas (Actividades que debes desarrollar).**- Aquí encontraras el detalle de la tarea que debes cumplir, la fecha en la que se abre y cierra la tarea, generalmente se trata de subir un archivo o algún dato específico que esta detallado en este espacio.

**Chateando (Comunicación en Línea).**- El Chat es un espacio comunicativo que tú puedes usar para dejar tu mensaje allí y tus compañeros lo responderán cuando lo vean, o se programe un chat general en el cual todos están en línea en ese momento.

😊😊😊 Mucha Suerte 😊😊😊

**Figura No. 15:** Guía Inicial  
Elaborado por: Alba Miranda Villacís

## Conoce a tú facilitador.- Dónde podrás ver el currículum vitae del mismo.

**Computación Aplicada I**

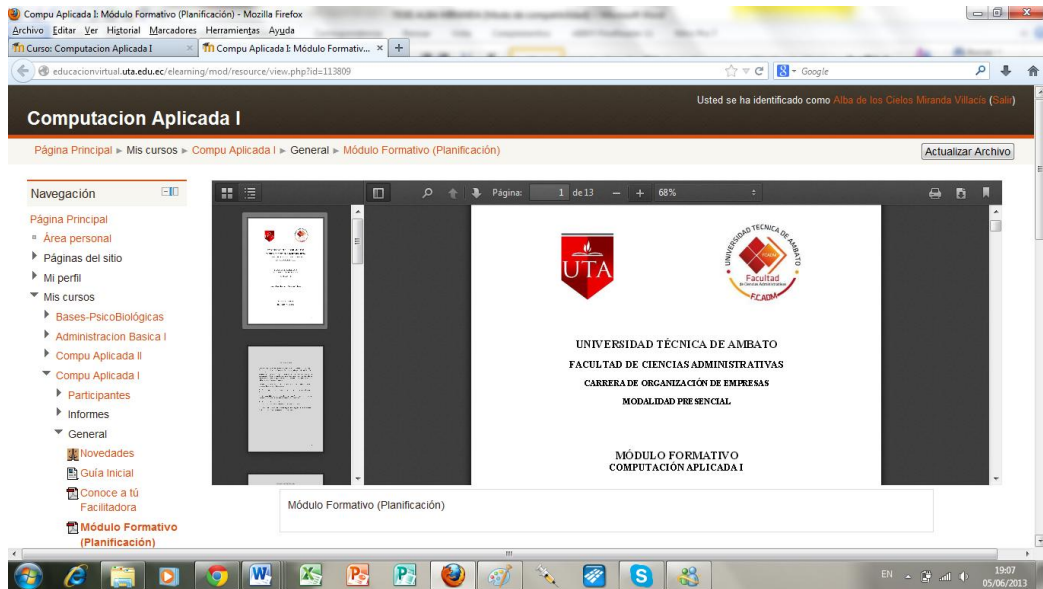
Página Principal » Mis cursos » Compu Aplicada I » General » Conoce a tú Facilitadora

**Navegación**

- Página Principal
- Área personal
- Páginas del sitio
- Mi perfil
- Mis cursos
  - Bases-Psicobiológicas
  - Administración Básica I
  - Compu Aplicada II
  - Compu Aplicada I
    - Participantes
    - Informes
    - General
      - Noticias
      - Guía Inicial
      - Conoce a tú Facilitadora
      - Módulo Formativo (Planificación)
      - Respaldo de Calificaciones
      - Motivación Inicial (Para mis estudiantes)
      - Canales en Línea
        - Sala de Chat
        - Cafetería Virtual
        - Taller S.O.S
        - Quién Quiere Ser Millonario
        - Las Ramitas

**Figura No. 16** Conoce a tú facilitadora  
Elaborado por: Alba Miranda Villacís

**Módulo Formativo.-** Es importante que en el Aula Virtual se encuentre el Módulo Formativo, para que el estudiante conozca la planificación y cómo se va a llevar la materia durante el semestre.



**Figura No. 17:** Módulo Formativo  
Elaborado por: Alba Miranda Villacís


**Motivación Inicial:** Para mis Estudiantes.



**Figura No. 18:** Motivación Inicial  
Elaborado por: Alba Miranda Villacís

**Sección de Comunicación.-** Aquí se va a encontrar información sobre el proceso y operatividad del aula.

### Cartelera en Línea



## Cartelera en Línea

**¡Bienvenidos!**

Aquí se detallarán todas las novedades y actividades que se desarrollen durante el curso. Podremos enterarnos sobre lo que debemos hacer y hasta cuando lo podemos hacer, fechas tope de las tareas a realizar.

Todas las preguntas que generen los diferentes procesos educativos, administrativos y operativos de esta Aula Virtual, se contestarán en el foro **"TALLER S.O.S"**.

Y si deseas compartir y hacer amigos, **"CAFETERÍA VIRTUAL"** es el lugar ideal.

😊😊😊😊 **SUERTE Y ÉXITOS** 😊😊😊😊

**Figura No. 19:** Cartelera en Línea  
Elaborado por: Alba Miranda Villacís

**Sección de Interacción.-** Aquí se va a encontrar información sobre social, de apoyo y aprendizaje cooperativo.

**Sala de Chat.-** Espacio destinado para conversar con tus compañeros.



## Sala de Chat

En esta sala nos encontramos para tener un encuentro virtual, en el cual podemos conversar con nuestros compañeros y departir un poco en una comunicación en línea.


Animáte e ingresa en nuestra sala, para que puedas conversar un poco y estrechar lazos de amistad y compañerismo.

😊😊😊 **NO FALTES** 😊😊😊

**Figura No. 20:** Sala de Chat  
Elaborado por: Alba Miranda Villacís

**Cafetería Virtual.-** Foro social, un espacio virtual para socializar, conocernos, compartir, hacer amistad.

## Cafetería Virtual



**Bienvenid@s a la Cafetería Virtual**

Aquí podrás compartir tu cafecito a la distancia, comentarnos alguna novedad que quieras compartir, contar chistes, ofertar algún producto o servicio, preguntar cualquier cosa, charlar de cualquier tema, hacer amistad, etc.

Es un espacio para que dejes el stress y hagas amistad...

Al colocar algún tema recuerda estar pendiente para moderarlo, no es obligatorio plantear temas, pero sí participar en los existentes, ya que tu intervención es muy importante.


Esta cafetería estará disponible todos los días del módulo, abierto las 24 horas del día.

**Figura No. 21:** Cafetería Virtual

**Elaborado por:** Alba Miranda Villacís

**Taller de Ayuda.-** Espacio destinado a cubrir inquietudes netamente de técnicas o referentes a la parte académica del aula virtual, donde entre todos resolveremos las dudas.

## Taller de Ayuda



**Problemas ????? nunca nos faltan... Aquí estamos para ayudarte....**

Este espacio es netamente Técnico, aquí podrás colocar cualquier pregunta o inquietud que tengas sobre cómo realizar tareas que no puedas hacerlos, todos estaremos prestos a colaborar contigo, siéntete libre de preguntar que no te de pena, todos estaremos prestos a trabajar contigo.

Este espacio es de colaboración para entre todos aprender mejor, debemos fomentar el trabajo en Equipo.

**Figura No. 22:** Taller de Ayuda

**Elaborado por:** Alba Miranda Villacís

**Zona de Entretenimiento.-** Acá podrán encontrar unos juegos porque no todo es estudio, debe existir un espacio para distraerse.



**Figura No. 23:** Zona de Entretenimiento  
**Elaborado por:** Alba Miranda Villacís

### Tú Primera Tarea

**Edita Tú Perfil.-** Aquí están las instrucciones para poder editar el perfil de cada uno de los estudiantes, esto es muy importante porque debe subir la fotografía donde se pueda ver el rostro, así como llenar datos informativos y adjuntar un pequeño currículum.



### Actividad No 1

Para que podamos interactuar de mejor manera sigue los siguientes pasos:  
Necesitamos una fotografía en formato digital un archivo .jpg

1. En el bloque del lado izquierdo encuentra la opción PERFIL, presiona un clic izquierdo en esta opción para ingresar.
2. En esta ventana, presiona un clic izquierdo en la ficha EDITAR INFORMACIÓN, dónde deberás ingresar lo más importante de tu currículum vitae.
3. En la presente ventana que se visualiza ingresa datos de tu descripción personal, en el bloque descripción.
4. Sube tu fotografía en el bloque imagen.

**Figura No. 24:** Edita Tú Perfil

**Elaborado por:** Alba Miranda Villacís



## El Bloque 1: Bloque Académico- Base de Datos

# Bases de Datos



Marzo 18 - Mayo 8 / Principios Fundamentales BD (Bloque 1)

### Sección de Exposición

- Fundamentación Teórica sobre Bases de Datos
- Presentación Electrónica sobre Bases de Datos
- Video Historia de las Bases de Datos
- Video Creación de una Base de Datos MER

### Sección de Rebote

- Glosario Principios Fundamentales
- Videoconferencia sobre las Bases de Datos

### Sección de Construcción

- Actividad Individual No 2: Crucigrama Fundamentos de las Bases de Datos
- Actividad Individual No 3: Sopa de Letras sobre Términos del MER
- Actividad Individual No 4: Intercambio de Sopa de Letras sobre el MER

### Sección de Evaluación

- Actividad Individual No 5: Evaluación sobre Base de Datos (Crucigrama)

### Zona de Apoyo

- Ejemplo de Presentación de Actividades Individuales (Formato)

**Figura No. 25:** Bloque Académico-Base de Datos

**Elaborado por:** Alba Miranda Villacís

## Sección de Exposición

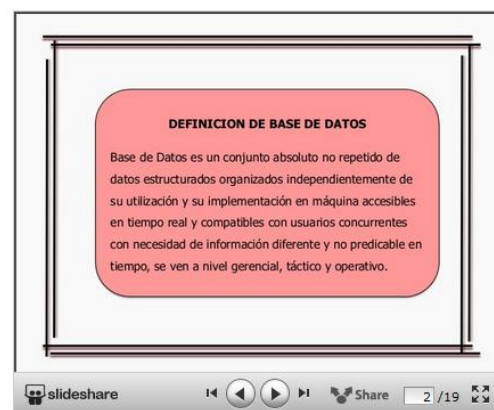
**Fundamentación Teórica sobre Bases de Datos.-** Aquí vamos a encontrar un archivo en formato pdf con toda la información referente al Capítulo de Bases de Datos.

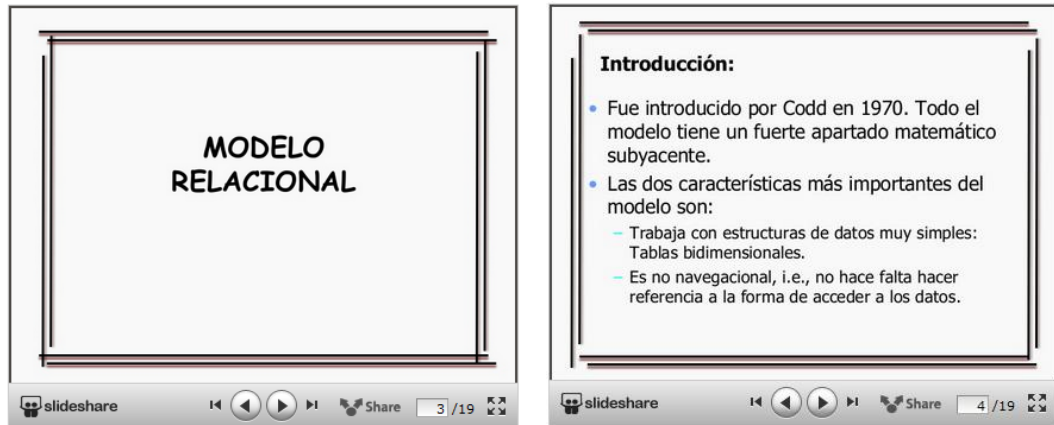


**Figura No. 26:** Fundamentación Teórica sobre Bases de Datos

**Elaborado por:** Alba Miranda Villacís

**Presentación Electrónica sobre Principios Fundamentales.-** Se puede visualizar slides sobre este capítulo el cual nos va a direccionar a un archivo subido en slideshare.





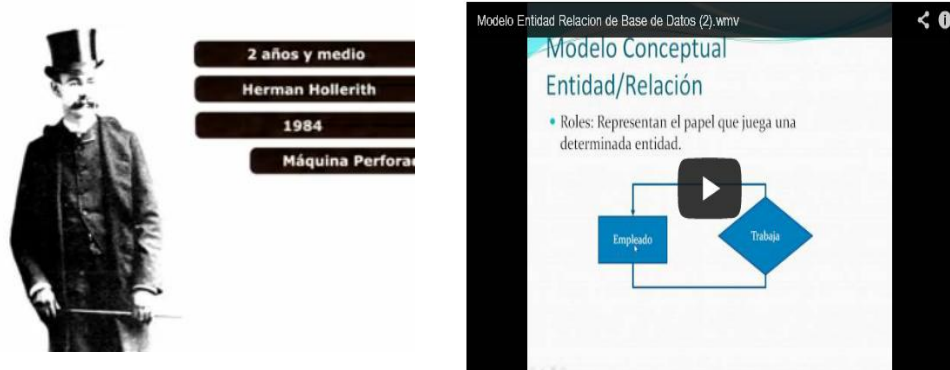


**Figura No. 27:** Presentación Electrónica sobre Bases de Datos

**Elaborado por:** Alba Miranda Villacís

**Videos.-** Lista de videos referentes a temas de esta sección.

-  [Video Historia de las Bases de Datos](#)
-  [Video Creación de una Base de Datos MER](#)




**Figura No. 28:** Videos sobre Bases de Datos

**Elaborado por:** Alba Miranda Villacís

## Sección de Rebote

### Glosario sobre Base de Datos

# Glosario



**Ayúdanos a construir un glosario de términos sobre Los Principios Fundamentales de las Bases de Datos referente a la Unidad # 1, esto permitirá retroalimentar nuestros conocimientos.**

**Realiza 10 entradas diferentes en este glosario.**

- 1.-** Cliquea en la letra que te corresponde según la inicial de la palabra que vas a incluir.
- 2.-** Cliquea sobre el botón **Agregar Entrada**, se visualiza una ventana de edición, allí conceptualiza el término que escogiste.
- 3.-** Inicia escribiendo el término o palabra del glosario, en la siguiente ventana conceptualiza y finalmente cliquea en el botón **Guardar cambios**

**NOTA: Debes incluir imágenes en cada término ingresado.**

**Figura No. 29:** Glosario sobre Base de Datos

**Elaborado por:** Alba Miranda Villacís

### **Videoconferencia sobre los Principios Fundamentales**

El Salón Virtual en línea de WiZiQ es una alternativa gratuita de conferencia en línea, además tiene audio y video, chat, tablero y soporte para compartir múltiples documentos. Esta herramienta de colaboración va a ser utilizada para sesiones sincronizadas con Moodle.

En este salón virtual podemos subir archivos de Microsoft Word, Excel and PowerPoint, así como también archivos .pdf, .swf, .jpeg y .gif, adicionalmente el tutor puede activar o desactivar a los estudiantes en las actividades de escritura, video y audio. También cuenta con un chat interno entre todos los integrantes de la videoconferencia.

Una vez finalizada la misma el tutor puede ingresar al link de la videoconferencia la cual va a ser grabada en el sitio web [www.wiziq.com](http://www.wiziq.com) y podrá ser descargada en cualquier momento para revisión y calificación de las actividades planteadas en la misma.

The screenshot shows a webpage for a class titled "Bases de Datos" on the WizIQ platform. The page includes a navigation menu with links like Home, Product Features, Case Studies, Blog, Courses, and Plans and Pricing. The class details indicate it was held on Monday, May 27, 2013, at 5:30 PM (EST), with a duration of 60 minutes and presented by Cielo Miranda. A message states "The class was not held." and provides a link for a "System & Device Check". There is also a section for "About the Class" with the text "Muy Interesante" and "Language of instruction: English". A profile for Cielo Miranda (Teacher) is visible on the right, including a photo and options to "Send a Message" or "Follow this Member". A "Comments" section at the bottom asks if the user would like to comment and provides a "Sign In" link.

**Figura No. 30:** Videoconferencia sobre Bases de Datos

**Elaborado por:** Alba Miranda Villacís

## Sección de Construcción

**Actividad Individual No 2:** Crucigrama Bases de Datos.

**Actividad Individual**

**Actividad No 2**

Elabore un **Crucigrama** con la revisión previa de toda la **Sección de Exposición** y del módulo, el crucigrama debe tener 10 afirmaciones horizontales y 10 afirmaciones verticales.

El archivo debe tener una portada o carátula, luego transformarlo a **formato pdf** y subirlo a la plataforma con su primer nombre y apellido unidos sin espacios en blanco aumentando la palabra **crucigrama**.

Ejemplo: **juanperezcrucigrama.pdf**

**Criterios de Evaluación**


Afirmaciones Horizontales:	Cada Afirmación 0,5 Pts x 10 = 5 Pts
Afirmaciones Verticales:	Cada Afirmación 0,5 Pts x 10 = 5 Pts
<b>Total Calificación:</b>	<b>10 Pts</b>

**Figura No. 31:** Actividad Individual No. 2

**Elaborado por:** Alba Miranda Villacís

### Actividad Individual No 3: Sopa de Letras sobre Términos del MER.

## Actividad Individual



### Actividad No 3

Utilice la Técnica de **La Sopa de Letras** para encontrar términos del Modelo Entidad Relación, esta Sopa de Letras la debe realizar cada estudiante con la revisión previa de toda la **Zona de Exposición** y del módulo, la sopa de letras debe tener 20 términos por cada estudiante.

El archivo debe tener una portada o carátula, luego transformarlo a **formato pdf** y subirlo a la plataforma con su primer nombre y apellido unidos sin espacios en blanco aumentando la palabra **sopadeletras**.

Ejemplo:[juanperezsopadeletras.pdf](#)


Criterios de Evaluación

Términos MER	Cada término 0,5 Pts x 10 = 5 Pts
Total Calificación	10 Pts

**Figura No. 32:** Actividad Individual No. 3  
**Elaborado por:** Alba Miranda Villacís

### Actividad Individual No 4: Intercambio de Sopa de Letras sobre el MER.

## Actividad Individual



### Actividad No 4

Intercambie la **Sopa de Letras** elaborada en la **Actividad No 3** según las indicaciones o distribución indicadas por el Facilitador, resuelva encontrando los términos del MER planteados por su compañero (a) con la revisión previa de toda la **Zona de Exposición** y del módulo, son **20 términos** los que debes encontrar en la **Sopa de Letras** .

El archivo debe tener una portada o carátula, luego transformarlo a **formato pdf** y subirlo a la plataforma con su primer nombre y apellido unidos sin espacios en blanco aumentando la palabra **intercambio**.

Ejemplo:[juanperezintercambio.pdf](#)

Criterios de Evaluación

Términos MER	Cada término 0,5 Pts x 10 = 5 Pts
Total Calificación	10 Pts

**Figura No. 33:** Actividad Individual No. 4  
**Elaborado por:** Alba Miranda Villacís

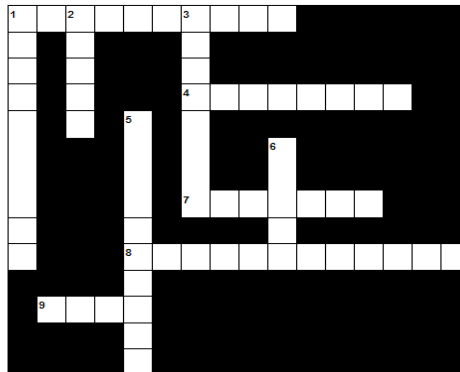
## Sección de Evaluación

**Actividad Individual No 5:** Evaluación sobre Bases de Datos (Crucigrama). Esta actividad se la realizó con el Software de Autor HotPotatoes.

### Actividad Individual No 5: Evaluación sobre Base de Datos (Crucigrama) «

#### Crucigrama

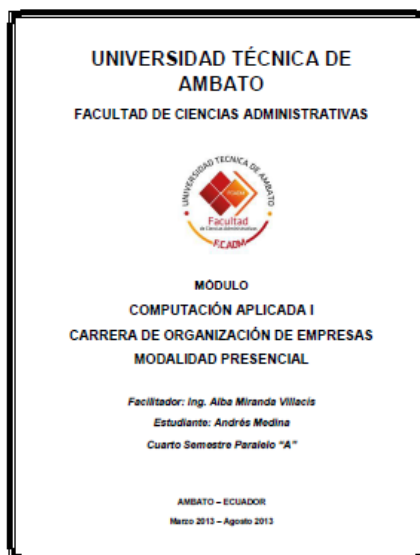
Lea detenidamente cada una de las pistas ubicadas en la parte inferior. Completa el crucigrama, luego haz clic en "verificar" para comprobar tu respuesta. Haga clic en un número en la cuadrícula para ver la definición o pista de ese número.  
Las respuestas deben ser en MAYÚSCULAS Y SIN TILDES.



**Figura No. 34:** Actividad Individual No. 5  
Elaborado por: Alba Miranda Villacís

## Zona de Apoyo

**Ejemplo de Presentación de Actividades Individuales (Formato).**- Es un archivo en formato pdf indicando cómo se debe presentar esta tarea.



**Figura No. 35:** Zona de Apoyo-Actividad Individual  
Elaborado por: Alba Miranda Villacís

## El Bloque 2: Bloque Académico – Aplicaciones Access



**Aplicaciones Access**



Mayo 10 - Julio 10 / Aplicaciones Access (Bloque 2)

**Sección de Exposición**

- Fundamentación Teórica sobre MS Access
- Manual Electrónico de Access 2010
- Video sobre crear una Base de Datos en MS Access
- Video sobre crear Consultas en MS Access
- Video sobre crear formularios en MS Access
- Video sobre crear Informes en MS Access

**Sección de Rebote**

- Glosario

**Sección de Construcción**

- Actividad Individual No 7: Informe digital con ejercicios resueltos de Bases de Datos Relacional
- Actividad Individual No 8: Crear Bases de Datos en MS Access 2010
- Actividad Individual No 9: Informe digital sobre los Tipos y Modelos de Base de Datos

**Sección de Evaluación**

- Evaluación sobre MS Access 2010

**Figura No. 36:** Bloque Académico-Aplicaciones Access

**Elaborado por:** Alba Miranda Villacís

Este bloque es muy similar al anterior por lo que vamos a describir actividades nuevas en comparación a las del otro capítulo.



## Sección de Construcción

**Actividad Individual No 6:** Informe digital con ejercicios resueltos de Bases de Datos Relacional.

### Actividad Individual



#### Actividad No 6

Construir un Informe digital con ejercicios resueltos de Bases de Datos Relacional, ejercicios previamente entregados en las clases por la facilitadora.

El archivo lo puedes realizar en **Word** o **Power Point**, el cual debe tener una portada o carátula, y los ejercicios MER realizados en Visio e insertados en el informe como imagenes jpg, luego transformarlo el archivo a **formato pdf** y subirlo a la plataforma con su primer nombre y apellido unidos sin espacios en blanco aumentando la palabra **mer**.

Ejemplo: **andresmedinamer.pdf**

#### Criterios de Evaluación

Desarrollo de habilidades	5 Pts
Diseño del Informe digital	5 Pts
Total Calificación:	10 Pts

**Figura No. 37:** Actividad Individual No. 6

**Elaborado por:** Alba Miranda Villacís

**Actividad Individual No 7:** Crear Bases de Datos en MS Access 2010 Tarea.

### Actividad Individual



#### Actividad No 7

Elabora una Base de Datos con minimo 3 tablas, crea las relaciones, busqueda de tabla/consulta en los campos que son clave foranes en MS Access 2010

El archivo debe ser realizado en MS Access 2010, el cual tendra la extensión propia de access, y subirlo a la plataforma con su primer nombre y apellido unidos sin espacios en blanco aumentando la palabra **bd**.

Ejemplo: **andresmedinabd.pdf**

#### Criterios de Evaluación

Diseño del MER	5 Pts
Desarrollo de la BD	5 Pts
Total Calificación:	10 Pts

**Figura No. 38:** Actividad Individual No. 7

**Elaborado por:** Alba Miranda Villacís

**Actividad Individual No 8:** Informe digital sobre los Tipos y Modelos de Base de Datos Tarea.

## Actividad Individual



### Actividad No 8

Elaborar un **Informe** sobre los **Tipos y Modelos de Bases de Datos**.

El archivo lo puedes realizar en **Word** o **Power Point**, el cual debe tener una portada o carátula, y el desarrollo en formato de informe, luego transformarlo el archivo a **formato pdf** y subirlo a la plataforma con su primer nombre y apellido unidos sin espacios en blanco aumentando la palabra **informe**.

Ejemplo: **andresmedinainforme.pdf**

#### Criterios de Evaluación

Diseño del Informe	5 Pts
Desarrollo del contenido	5 Pts
<b>Total Calificación:</b>	<b>10 Pts</b>

**Figura No. 39:** Actividad Individual No. 8

**Elaborado por:** Alba Miranda Villacís

## Sección de Evaluación

**Actividad Evaluatoria:** Evaluación sobre MS Access 2010 Cuestionario.

### Evaluación sobre MS Access 2010

Evaluación sobre MS Access 2010

Intentos permitidos: 1

Este cuestionario está abierto en martes, 4 de junio de 2013, 10:30

Este cuestionario se cerrará el jueves, 6 de junio de 2013, 11:56

Límite de tiempo: 10 minutos

#### Resumen de sus intentos previos

Completado	Puntos / 10,00	Calificación / 100,00
jueves, 6 de junio de 2013, 10:34	0,00	0,00

**No se permiten más intentos**

**Su calificación final en este cuestionario es 0,00/100,00**

**Figura No. 40:** Actividad Evaluatoria

**Elaborado por:** Alba Miranda Villacís

## Actividades de Educaplay

The screenshot shows an interactive activity window for 'Bases de Datos'. On the left, there is a navigation panel with a 'Bases de Datos' icon and a 'Navegación' section containing directional arrows. The main content area is divided into three sections: 'Instrucciones', 'Complete este texto', and 'Palabras para completar los espacios'. The 'Instrucciones' section provides a task description and a hint. The 'Complete este texto' section contains a paragraph with several blank spaces for completion. The 'Palabras para completar los espacios' section lists various terms in a grid. A 'Comprobar' button is located below the text completion section. A progress sidebar on the left shows 'Num. Intentos: 0/2', 'Puntos: 100', and 'Tiempo: 42:56'. The bottom of the window shows a Windows taskbar with various application icons and system tray icons.

**Bases de Datos**

Bases de Datos

**Instrucciones**

Intenta completar el texto con las palabras que faltan.

Para ello, pulsa sobre las palabras de la parte inferior en el orden correcto para completar todos los huecos.

A = a    á = a

Num. Intentos: 0/2

Puntos: 100

Tiempo: 42:56

Desarrollado por **adrformacion.com**

**Complete este texto**

Una base de datos es un \_\_\_\_\_ que nos permite guardar grandes cantidades de \_\_\_\_\_ de forma organizada para que luego podamos encontrar y \_\_\_\_\_ fácilmente.

El término de bases de datos fue escuchado por primera vez en \_\_\_\_\_, en un simposio celebrado en \_\_\_\_\_, USA. Una base de datos se puede definir como un conjunto de información relacionada que se encuentra agrupada ó \_\_\_\_\_.

Desde el punto de vista informático, la base de datos es un \_\_\_\_\_ formado por un conjunto de datos almacenados en \_\_\_\_\_ que permiten el acceso directo a ellos y un conjunto de \_\_\_\_\_ que manipulen ese conjunto de datos.

Cada base de datos se compone de una o más \_\_\_\_\_ que guarda un conjunto de datos. Cada tabla tiene una o más \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_. Las columnas guardan una parte de la información sobre cada elemento que queremos guardar en la tabla,

**Comprobar**

**Palabras para completar los espacios**

tablas	programas	utilizar
sistema	1963	estructurada
discos	registro	California

**Figura No. 41:** Evaluación Educaplay 1

Elaborado por: Alba Miranda Villacís

The screenshot shows an interactive activity window for 'Access 2010'. On the left, there is a navigation panel with an 'Access 2010' icon and a 'Navegación' section containing directional arrows. The main content area is divided into three sections: 'Instrucciones', 'Relaciona estos elementos', and a progress sidebar. The 'Instrucciones' section provides a task description. The 'Relaciona estos elementos' section contains a grid of terms. The progress sidebar shows 'Num. Intentos: 0/2', 'Puntos: 100', and 'Tiempo: 00:00'. The bottom of the window shows a Windows taskbar with various application icons and system tray icons.

**Access 2010**

Access 2010

**Instrucciones**

Forma los grupos de palabras correctamente. Para ello pulsa sobre uno de los elementos y a continuación completa su grupo según el criterio que te indique el ejercicio, así hasta completar todos los grupos. Una vez elegido un elemento no podrá ser movido.

Num. Intentos: 0/2

Puntos: 100

Tiempo: 00:00

Desarrollado por **adrformacion.com**

**Relaciona estos elementos**

Fecha/hora	Memo	Macros
Tablas	Mascaras o Formularios	Consultas
Texto	Informes	Autonumerico
Numerico	Moneda	

**Figura No. 42:** Evaluación Educaplay 2

Elaborado por: Alba Miranda Villacís

## Recursos



**Figura No. 43:** Bloque Recursos  
Elaborado por: Alba Miranda Villacís

## El Bloque 4: Bloque de Cierre – Graduación



**Figura No. 44:** Bloque de Cierre-Graduación  
Elaborado por: Alba Miranda Villacís

## Sección de Negociación

### Lista de Graduados

Lista de Graduados

#### Lista de Graduados



En este espacio irán apareciendo paulatinamente los nombres de quienes han completado las actividades planificadas en éste primer módulo con una calificación mínima de 7/10 y aprueban el Módulo.

#### Alumnos destacados del curso:

1. ....
2. ....

#### Nómina de graduados

1. ....
2. ....
- ~

**Figura No. 45:** Lista de Graduados  
**Elaborado por:** Alba Miranda Villacís

**Hasta Pronto.-** Foro de despedida donde podrán dejar comentarios sobre las tutorías o sugerencias para próximos eventos.

#### Hasta Pronto



#### FLAMANTES ESTUDIANTES VIRTUALES

LES FELICITO POR EL ESFUERZO REALIZADO, LAS HORAS DEDICADAS A ESTE CURSO HAN DADO SUS FRUTOS Y SE HAN CUMPLIDO LOS OBJETIVOS.

LES AGRADEZCO MUCHO POR SU COLABORACIÓN, POR SU PACIENCIA Y SU DON DE GENTE, HA SIDO PARA MI UN HONOR COMPARTIR CON USTEDES Y UNA GRAN SATISFACCIÓN HABER APRENDIDO JUNTOS.

CUENTEN CONMIGO PARA LO QUE NECESITEN, SIEMPRE ESTARÉ A SUS ÓRDENES. LES VOY EXTRAÑAR ....

SU TUTORA Y AMIGA


Cielito ... 😊😊

**Figura No. 46:** Hasta Pronto  
**Elaborado por:** Alba Miranda Villacís

## Sección de Retroalimentación

**Necesitamos Tú Opinión.-** Cuestionario en el cual los estudiantes en base a ciertos parámetros darán un puntaje cualitativo al Aula Virtual.

**Necesitamos tú opinión**



**FLAMANTES ESTUDIANTES VIRTUALES**

Luego de este corto tiempo que hemos podido compartir, nos gustaría conocer tú opinión sobre el desarrollo de este curso on line.

Por favor selecciona la opción que consideres apropiada, recuerda que tu sinceridad nos permitirá mejorar constantemente.

Tomando en cuenta los siguientes aspectos:

- La presentación.
- El diseño.
- El contenido.
- La tutoría.
- La extensión.
- El dinamismo.

¿Cómo te ha parecido en su globalidad el curso?

Excelente     Muy bueno     Bueno

**Figura No. 47: Necesitamos Tú Opinión**  
**Elaborado por: Alba Miranda Villacís**

**Ayúdanos a Mejorar.-** Es una encuesta en dónde el estudiante podrá evaluar aspectos en forma más detallada sobre el Aula Virtual, así como las tutorías basándose en parámetros cualitativos, a continuación vamos a ver las pantallas de esta encuesta.

Bienvenido, por favor responder la siguiente Encuesta con total sinceridad, ya que esto nos ayudará a ser mejores cada día.  
 De antemano muy agradecido por tu opinión.  
 Ing. Alba Miranda

Todas las preguntas son necesarias y deben ser contestadas

**Relevancia**

Respuestas	Aún no se ha dado respuesta	Casi nunca	Rara vez	Alguna vez	A menudo	Casi siempre
En esta unidad en línea...						
1 mi aprendizaje se centra en asuntos que me interesan.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2 lo que aprendo es importante para mi práctica profesional.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3 aprendo cómo mejorar mi práctica profesional.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4 lo que aprendo tiene relación con mi práctica profesional	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Pensamiento reflexivo**

Respuestas	Aún no se ha dado respuesta	Casi nunca	Rara vez	Alguna vez	A menudo	Casi siempre
En esta unidad en línea...						
5 Pienso críticamente sobre cómo aprendo.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6 Pienso críticamente sobre mis propias ideas.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7 Pienso críticamente sobre las ideas de otros estudiantes.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8 Pienso críticamente sobre las ideas que leo.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Figura No. 48: Ayúdanos a Mejorar**  
**Elaborado por: Alba Miranda Villacís**

## BIBLIOGRAFÍA

- ✓ Atiaja, J. (2010). *La aplicación del Hot Potatoes y su incidencia en las evaluaciones cognitivas en los estudiantes del quinto, sexto y séptimo año de la Escuela Juan Francisco Montalvo del Cantón Píllaro, Provincia de Tungurahua, periodo Junio – Octubre del 2010*. Tesis, Ciencias Humanas y de la Educación, Universidad Técnica de Ambato.
- ✓ Bazo, A. (2011, 9 de Febrero). *PACIE como Metodología en las Aulas Virtuales*. Extraído el 15 de Mayo del 2013 <http://aulasvirtualespacie.blogspot.com/2011/02/pacie-como-metodologia-en-las-aulas.html>
- ✓ Camacho, P. (2011, 6 de Abril). *Base de un Aula Virtual bien distribuida*. Fundación para la Actualización Tecnológica para Latinoamérica, FATLA Campus Gemini Recursos de Educación Virtual. Extraído el 6 de Mayo del 2013 desde <http://www.fatla.net/gemini/mod/book/view.php?id=230>
- ✓ Camacho, P. (2010, 8 de Abril). *Herramientas de un Aula Virtual*. Fundación para la Actualización Tecnológica para Latinoamérica, FATLA Campus Gemini Recursos de Educación Virtual. Extraído el 7 de Mayo del 2013 desde <http://www.fatla.net/gemini/mod/book/view.php?id=230&chapterid=78>
- ✓ Camacho, P. (2012, 5 de Enero). *Guía para Iniciar*. Fundación para la Actualización Tecnológica para Latinoamérica, FATLA Campus Gemini Recursos de Educación Virtual Guía para Iniciar. Extraído el 9 de Mayo del 2013 desde <http://www.fatla.net /4/>
- ✓ Camacho, P. (2011, 8 de Junio). *Estructura de un aula Virtual*. Fundación para la Actualización Tecnológica para Latinoamérica, FATLA Campus Gemini Recursos de Educación Virtual. Extraído el 16 de Mayo 16 del 2012 desde <http://www.fatla.net/gemini/mod/resource/view.php?id=231>
- ✓ Cochran, G. W. (1986f). *Técnicas de Muestreo*. México: Editorial Continental.
- ✓ Garcia, L. (2001). *La educación a distancia*. De la teoría a la práctica. Barcelona: Ariel. 287-305.
- ✓ GerWill (s.f). Moodle Presentación General. Extraído el 7 de Mayo 7 del 2012 desde <http://www.slideshare.net/samirws/moodle-presentacion-general-3504855>

- ✓ Guevara, D. (2010). *Estudio sobre Plataformas Virtuales*, Universidad Técnica de Ambato.
- ✓ Gómez, J. (2011). *Incidencia de las herramientas informáticas en las estrategias didácticas de la asignatura de Calidad Total*. Trabajo impartido en el sexto semestre de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Ambato, en el semestre marzo a julio de 2008, Ambato.
- ✓ Grosetal, R. (1997). *Las nuevas tecnologías en la capacitación docente*, Madrid: Visor.
- ✓ H. Consejo Univeritario. (2007, 3 de Abril). *Reglamento del Sistema de Evaluación, Acreditación y Calificación por Competencias para la Promoción en Ciclos Semestrales y Créditos de la Universidad Técnica de Ambato*.  
Extraído el 20 de Mayo del 2012 desde  
<http://www.uta.edu.ec/v2.0/phocadownload/internos/evaluacionacreditacion1.pdf>
- ✓ Hernan, J., Aschbacher, P. y Winters, L. (1997). *Guía práctica para una evaluación alternativa*. E.U.A: ASCD, CRESST. y Universidad de California.
- ✓ La Hora. (2006, 17 de Julio), *Inauguran aulas virtuales en provincias del país*, Diario La Hora. Extraído el 6 de Marzo del 2012 desde  
[http://www.lahora.com.ec/index.php/noticias/show/453409/-1/Inauguran\\_aulas\\_virtuales\\_en\\_provincias\\_del\\_pa%C3%ADs.html#.Uf0yUG3lfIU](http://www.lahora.com.ec/index.php/noticias/show/453409/-1/Inauguran_aulas_virtuales_en_provincias_del_pa%C3%ADs.html#.Uf0yUG3lfIU)
- ✓ Lens, J. (2011). *Implementación de un Entorno Virtual de Aprendizaje en la Fundación Universitaria*. Bogotá: Colombia.
- ✓ Mancero, P. y Toapanta, M. (2010). *Sistema Virtual de Tutoría Académica para la materia Programación II*, EPN.
- ✓ Marchena, D. (2010, 12 de Agosto). *Entornos Virtuales de Aprendizaje*.  
Extraído 6 de Noviembre del 2012 desde  
<http://es.scribd.com/doc/44877527/entornos-virtuales>
- ✓ Martínez, A. (2010, 9 de Noviembre). *Aula Virtual*, Diario El Mercurio.  
Extraído el 4 de Marzo del 2012 desde  
<http://www.elmercurio.com.ec/257997-aula-virtual.html>



- ✓ Mendez, A. (2012, 21 de Abril). *Las TICs*. Extraído el 25 de Abril del 2012 desde <http://alejmendez.blogspot.com/2012/04/las-tics.html>
- ✓ Mosquera, S. (2010). *Influencia de la Informática en la elaboración del material didáctico de la asignatura de Ciencias Naturales de los Estudiantes de Séptimo año de Educación Básica de la Escuela Pública de Suiza de la Parroquia el Triunfo, Cantón Patate en el periodo de Junio - Octubre del 2010*. Tesis, Ciencias Humanas y de la Educación, Universidad Técnica de Ambato.
- ✓ Peñaloza, A. (2010). *Cuestionarios didácticos informáticos para mejorar la evaluación académica de los estudiantes de séptimo año de educación básica de la escuela "José Félix Ayala" de la parroquia Pilahuin del Cantón Ambato Provincia de Tungurahua periodo junio-octubre 2010*. Tesis, Ciencias Humanas y de la Educación, Universidad Técnica de Ambato.
- ✓ Peñaloza, A. (2010). *Cuestionarios Didácticos informáticos para mejorar la evaluación académica de los estudiantes de séptimo año de educación básica de la Escuela "José Félix Ayala" de la Parroquia Pilahuin del Cantón Ambato, Provincia de Tungurahua, periodo de Junio - Octubre del 2010*. Tesis, Ciencias Humanas y de la Educación, Universidad Técnica de Ambato.
- ✓ Poveda, C. (2009). *Aplicación de un test online de evaluación sobre pedagogía y su efecto en la preparación de los docentes del Instituto Superior Tecnológico Hispano América 2008 - 2009*. Tesis, Ciencias Humanas y de la Educación, Universidad Técnica de Ambato.
- ✓ Rimari, W. (2009, 29 de Junio). *La Rúbrica Instrumento de Evaluación*. Extraído el 2 de Junio del 2012 desde <http://es.scribd.com/doc/16918521/LA-RUBRICA-instrumento-de-evaluacion-Wilfredo-Rimari>
- ✓ Rivero, L. (2008, 15 de Enero). *Evaluación de los Aprendizajes*, Monografías. Extraído el 29 de Mayo del 2012 desde <http://www.monografias.com/trabajos64/evaluacion-aprendizaje/evaluacion-aprendizaje2.shtml>
- ✓ Rodríguez, D. y Saénz B. (2008). *Tecnología Educativa y Nuevas tecnologías aplicadas a la educación*. Alcoy, Marfil.

- ✓ Villao, A. y Espinoza, A. (2009). *Implementación de una aula virtual en un centro educativo de la Ciudad de Guayaquil para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes*. Revista Tecnológica ESPOL, Vol. 01, N. 01.
- ✓ Wikipedia. (2012, 9 de Julio). *Encuesta*, Wikipedia. Extraído el 12 de Julio del 2012 desde <http://es.wikipedia.org/wiki/Encuesta>
- ✓ Wikipedia. (2012, 18 de Marzo). *Moodle*. Extraído el 1 de Junio del 2012 desde <http://es.wikipedia.org/wiki/Moodle>
- ✓ Wikipedia (2013, 11 Abril), *Tecnología Educativa*, Wikipedia. Extraído el 25 de Abril del 2013 desde [http://es.wikipedia.org/wiki/Tecnolog%C3%ADa\\_educativa](http://es.wikipedia.org/wiki/Tecnolog%C3%ADa_educativa)
- ✓ Wikipedia (2013, 13 Abril), *Plafatorma Educativa*, Wikipedia. Extraído el 28 de Abril del 2013 desde [http://es.wikipedia.org/wiki/Plataforma\\_educativa](http://es.wikipedia.org/wiki/Plataforma_educativa)



## ANEXO 1

### UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

#### DIRECCIÓN DE POSGRADO

#### MAESTRIA EN DISEÑO CURRICULAR Y EVALUACIÓN EDUCATIVA

**ENCUESTA DIRIGIDA A:** Los estudiantes de los Cuartos Semestres de la Carrera de Organización de Empresas de la Facultad de Ciencias Administrativas.

**OBJETIVO.-** Conocer la aplicación de Aulas Virtuales para mejorar la Evaluación de los Aprendizajes.

#### INSTRUCTIVO

- Procure ser lo más objetivo y veraz.
- Seleccione sólo una de las alternativas que se propone.
- Marque con una X en el paréntesis la alternativa que usted eligió.

#### Preguntas

1.- ¿Conoce usted sobre el uso del Aula Virtual?

Si (     )                      No (     )

2.- ¿En qué actividades considera Ud. que se utiliza el Aula Virtual?

Evaluación (     )     Construcción de Datos (     )

3.- ¿Le gustaría a Ud. utilizar un Aula Virtual en las actividades académicas?

Si (     )                      No (     )

4.- ¿Cómo evalúan los aprendizajes tus docentes?

Pruebas objetivas (     )     Exposiciones (     )     Lecciones Orales (     )

5.- ¿Se siente motivado cuando sus docentes utilizan técnicas novedosas para evaluar los aprendizajes?

Siempre (     )                      A veces (     )                      Nunca (     )

6.- ¿Considera Ud. que se evalúen los aprendizajes a través de animaciones, sonidos, gráficos y videos?

Si (    )                      No (    )

7.- ¿Considera Ud. que sus evaluaciones serían más interesantes si tus docentes utilizan el Aula Virtual?

Si (    )                      No (    )

8.- ¿Considera Ud. que será mejor usar un Aula Virtual para la Evaluación de los Aprendizajes que los métodos usados actualmente?

Si (    )                      No (    )

9.- ¿Algún docente de la Carrera de Organización de Empresas ha utilizado un Aula Virtual para la Evaluación de los Aprendizajes?

Si (    )                      No (    )

10.- ¿Considera Ud. que los docentes de la Carrera de Organización de Empresas utilicen el Aula Virtual para la Evaluación de los Aprendizajes?

Si (    )                      No (    )

**Gracias por tu colaboración**