# UNIVERSIDAD FRANCISCO GAVIDIA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS ESCUELA DE CIENCIAS EMPRESARIALES



## TRABAJO DE GRADUACIÓN TESIS

"UTILIZACIÓN DE UNA PLATAFORMA TECNOLÓGICA PARA EL DESARROLLO DE CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA II DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO GAVIDIA PARA SU APLICACIÓN EN LA ENSEÑANZA MODERNA"

## PRESENTADO POR:

GONZÁLEZ RAMÍREZ, OLGA YANETH HENRÍQUEZ GALÁN, SANDRA LISSETTE RODRÍGUEZ LÓPEZ, ANA PATRICIA

PARA OPTAR AL GRADO DE:

LICENCIATURA EN SISTEMAS DE COMPUTACIÓN ADMINISTRATIVA

ABRIL 2011 SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTROAMÉRICA

## UNIVERSIDAD FRANCISCO GAVIDIA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

## **AUTORIDADES**

## **RECTOR:**

ING. MARIO ANTONIO RUÍZ RAMÍREZ

## **VICE- RECTORA**

DRA. LETICIA RIVERA DE ANDINO

## **SECRETARIA GENERAL**

LIC. MARÍA TERESA GONZÁLEZ DE MENDOZA

## **DECANO**

LIC. ADALBERTO ELÍAS CAMPOS BATRES

## **ASESORES**

TÉCNICO: LIC. MATÍAS ANTONIO GONZÁLEZ TURCIOS
TEÓRICO: LIC. JOSÉ FRANCISCO GUZMÁN RIVERA

## JURADO EVALUADOR

PRESIDENTA: LIC. GLORIA SARAHÍ MARAVILLA GONZÁLEZ

VOCAL: ING. SUSAN LISSETTE CANO

VOCAL: ING. JORGE ALBERTO MINERO CHÁVEZ

### **AGRADECIMIENTOS**

#### A DIOS

Por darme la sabiduría, la fuerza y el apoyo para no rendirme, salir adelante y lograr todas mis metas. Gracias Dios por estar siempre a mi lado apoyándome y dándome tu amor, gracias por todas las bendiciones que me has regalado. Te amo mucho.

#### A MI FAMILIA

Mis padres y hermanos por darme su apoyo, cariño en todo momento, por su amor y paciencia durante todo este proceso y darme ánimos y consejos para no rendirme en ningún momento de mi vida. Gracias por todo los amo a todos.

A mi novio Jonathan Flores y mi amiga Cynthia Ayala por que siempre han estado a mi lado dándome su amor, apoyo, consejos y por llevarme en sus oraciones en todo momento. Los amo mucho.

#### A MIS ASESORES

Lic. Matías Antonio González Turcios Por darnos su apoyo, consejos y tener la paciencia de guiarnos en este trabajo de graduación; y

Lic. José Francisco Guzmán. Por darnos el apoyo necesario para culminar con nuestro trabajo de graduación.

## A MIS COMPAÑERAS

Sandra Henríquez y Patricia Rodríguez por la paciencia apoyo y amistad durante este proceso.

"Mira que te mando que te esfuerces y seas valiente; no temas ni desmayes, porque Jehová tu Dios estará contigo en dondequiera que vayas" **Josué 1:9** 

Olga Y. González Ramírez.

## **AGRADECIMIENTOS**

Por ser el único que da sabiduría y por que por eso es que no me rindo.

## A MI FAMILIA

Por haberme ayudado en lo económico, darme buenos consejos para no tirar la toalla y realizar este proceso.

## A MIS ASESORES

Lic. Matías Antonio González Turcios y Lic. José Francisco Guzmán. Por tener paciencia y guiarnos en este proceso.

## A MIS COMPAÑERAS

Gracias por soportar todos mis defectos y por lograr terminar este proceso.

"Tal conocimiento es demasiado para mí; Alto es, que no lo puedo comprender" Salmos 139:6

Sandra L. Henríquez Galán.

## **AGRADECIMIENTOS**

## A DIOS Y LA VIRGEN MARÍA

Les agradezco por darme sabiduría y perseverancia para culminar mi carrera con éxito.

#### A MI FAMILIA

Mis padres Vicente Rodríguez y mi madre María de Rodríguez por su apoyo incondicional, amor y buenos deseos.

A mi hermana Berta de Rodas y Familia Rodas por su apoyo y cariño que me dieron en todo momento de mi carrera.

## A MIS ASESORES

Lic. Matías Antonio González Turcios y Lic. José Francisco Guzmán por su tiempo y buenos consejos.

## A MIS COMPAÑERAS

Olga González y Sandra Henríquez por tenerme mucha paciencia y comprensión.

## A MI HIJO

José Danelio y Familia Zaldívar por su amor y comprensión.

Ana Patricia Rodríguez López.

## **TABLA DE CONTENIDO**

INTRODUCCION	i
OBJETIVOS	ii
CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
CAPITULO II. MARCO DE REFERENCIA	2
ANTECEDENTES SOBRE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL SALVAD	OR, LA
UNIVERSIDAD FRANCISCO GAVIDIA Y SOBRE TECNOLOGÍA, M	IÈTODO
PEDAGOGÍCO, DIDÁCTICA, APRENDIZAJE, PLATAFORMA VIRT	UAL Y
HERRAMIENTAS DE DESARROLLO	2
1. GENERALIDADES	2
1.1. CONCEPTO DE UNIVERSIDAD	2
1.2. ANTECEDENTES DE LA EDUCACION SUPERIOR EN EL SALVADOR	2
1.3. FACULTADES	3
1.4. LA AUTONOMÍA UNIVERSITARIA	6
1.6. LEY DE EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL SALVADOR	8
2. UNIVERSIDAD FRANCISCO GAVIDIA	10
2.1. RESEÑA HISTORICA DE LA UNIVERSIDAD	10
2.2. MISIÓN, VISIÓN Y VALORES DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO GA	AVIDIA 20
2.3. POLÍTICA DE CALIDAD Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	20
2.4. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO	GAVIDIA
	22
2.5. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS FACULTADES DE LA	23
UNIVERSIDAD FRANCISCO GAVIDIA	23
2.6. CONVENIOS NACIONALES E INTERNACIONALES	25
2.6.1. CONVENIOS INTERNACIONALES	25
2.6.2. CONVENIOS NACIONALES	27
3. FUNCIONES UNIVERSITARIAS	29
3.1. PROYECCIÓN SOCIAL	29
3.2. INVESTIGACIÓN	30

3.3. DOCENCIA31
MARCO DE REFERENCIA SOBRE TECNOLOGÍA, MÈTODO PEDAGOGÍCO,
DIDÁCTICA, APRENDIZAJE, PLATAFORMA VIRTUAL Y HERRAMIENTAS DE
DESARROLLO32
1. TECNOLOGÍA32
2. MÉTODO PEDAGÓGICO <b>37</b>
2.1. DEFINICIÓN37
2.2. OBJETO DE ESTUDIO39
3. DIDÁCTICA40
3.1. DEFINICIÓN40
3.2. TIPOS DE MODELOS DIDÁCTICOS40
3.3. EL ACTO DIDÁCTICO-COMUNICATIVO42
4. APRENDIZAJE
4.1. DEFINICIÓN
4.2. TIPOS DE APRENDIZAJE
5. PLATAFORMA VIRTUAL DE APRENDIZAJE
6. HERRAMIENTAS DE DESARROLLO PARA EL SISTEMA DE LA PLATAFORMA
VIRTUAL
6.2. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE MOODLE59
6.2.1. MÓDULOS PRINCIPALES EN MOODLE59
6.3. HISTORIA MOVIE MAKER62
7. REQUERIMIENTO DE HARDWARE Y SOFTWARE PARA UTILIZAR LA
PLATAFORMA MOODLE65
7.1. REQUERIMIENTO DE HARDWARE Y SOFTWARE PARA USUARIOS FINALES
66
7.2. PERFILES PREDEFINIDOS EN LA PLATAFORMA VIRTUAL67
7.3. DESCRIPCIÓN DE LAS ETAPAS DEL MODELO DE CICLO DE VIDA DEI
SISTEMA
CAPÍTULO III. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS70

CAPITULO IV METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN DE CAMPO "UTILIZACIÓN
DE UNA PLATAFORMA TECNOLÓGICA PARA EL DESARROLLO DE CONTENIDOS
DE LA ASIGNATURA INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA II DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS ECONÓMICAS DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO GAVIDIA PARA SU
APLICACIÓN EN LA ENSEÑANZA MODERNA"74
1. GENERALIDADES74
2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN
2.1. OBJETIVO GENERAL
2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS
3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN75
3.1. FUENTES DE INFORMACIÓN PRIMARIAS
3.1.1. ENCUESTA
3.1.2. DOCUMENTACIÓN DE CICLO
3.2. FUENTES DE INFORMACIÓN SECUNDARIAS
3.3. HERRAMIENTA DE INVESTIGACIÓN
3.3.1. ENCUESTA
3.3.2. PRUEBA PILOTO
CAPÍTULO V. RECOLECCIÓN DE DATOS77
4. DETERMINACIÓN DE LA INFORMACIÓN77
4.1. TAMAÑO DE LA POBLACIÓN
TÉCNICAS DE MUESTREO78
6. TAMAÑO DE LA MUESTRA
7. ADMINISTRACIÓN ENCUESTAS79
CAPÍTULO VI. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS80
CAPÍTULO VII90

9. CONCLUSIONES	90
10. RECOMENDACIONES	91

CAPITULO VIII. PROPUESTA "UTILIZACIÓN DE LA PLATAFORMA TECNO	LOGICA
PARA EL DESARROLLO DE CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA INTRODUC	CCIÓN A
LA ECONOMÍA II DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS	DE LA
UNIVERSIDAD FRANCISCO GAVIDIA PARA SU APLICACIÓN EN LA ENSE	EÑANZA
MODERNA"	92
1. GENERALIDADES	92
2. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA	92
3. OBJETIVOS DE LA PROPUESTA	93
GENERAL	93
ESPECIFICOS	93
4. JUSTIFICACIÓN	94
5. IMPORTANCIA DEL SISTEMA PROPUESTO	94
6. ALCANCE DE LA PROPUESTA	95
7. UTILIZACIÓN DE UN SISTEMA DE PLATAFORMA U VIRTUAL	95
7.1. PROPUESTA DE METODOLOGÍA DE DISEÑO	96
7.2. CICLO DE VIDA DE DESARROLLO DE LA PROPUESTA	97
7.2.1. JUSTIFICACIÓN DEL MODELO A UTILIZAR	97
7.3. INVESTIGACIÓN PRELIMINAR	99
7.3.1. DIAGNOSTICO Y EVALUACIÓN DE NECESIDADES	99
7.3.2. METODOLOGÍA	100
7.3.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	100
7.4.3. SITUACIÓN ESPERADA	101
8. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD	102
8.1. FACTIBILIDAD TÉCNICA	102
8.1.1. CAPACIDAD TECNOLÓGICA INSTALADA EN LA UNIVERSIDAD FRA	NCISCO
GAVIDIA	103

8.1.2. CAPACIDAD DEL HARDWARE QUE POSEE LA UNIVERSIDAD FRANCISC
GAVIDIA
8.1.3. CAPACIDAD INSTALADA DE RECURSOS HUMANOS
8.1.4. EVALUACIÓN DE FACTIBILIDAD TÉCNICA PARA EL DISEÑO DE U
PLATAFORMA VIRTUAL
8.1.5. ANÁLISIS PRELIMINAR SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LA PLATAFORM.
TECNOLÓGICA VIRTUAL DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO GAVIDIA 107
8.2. FACTIBILIDAD ECONÓMICA
8.3. FACTIBILIDAD OPERACIONAL
8.4. DETERMINACIÓN Y ANÁLISIS DE REQUERIMIENTOS
8.4.1. REQUERIMIENTOS FUNCIONALES Y NO FUNCIONALES DE L
PLATAFORMA VIRTUAL
9. DIAGRAMA DE PROCESOS DE LA PLATAFORMA VIRTUAL 111
9.1. PROCESO DE INTERACION ENTRE ESTUDIANTES, FACILITADORES
SISTEMA DE LA PLATAFORMA U VIRTUAL
10. CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA DE PLATAFORMA VIRTUAL 111
10.1. ELABORACIÓN DE CASO DE USO
10.2. DIAGRAMA FUNCIONAL DEL SISTEMA
11. FACTORES DE PRUEBAS SELECCIONADOS PARA EL SISTEMA 111
11.1. PRUEBAS A REALIZAR
11.1.1. PRUEBAS DEL SISTEMA
11.1.2. PRUEBAS DE INTERFAZ DEL USUARIO
11.1.3. PRUEBA DE CONFIGURACIÓN
12. PLAN DE CAPACITACIÓN
CONCLUSIONES
RECOMENDACIONES
GLOSARIO
BIBLIOGRAFÍA111
ANEXOS

## **ACTA DE APROBACIÓN**



Nº 25603

Exp. 02/01-2008/02-LC

## Universidad Francisco Gavidia

#### ACTA DE LA DEFENSA DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Acta número SESENTA Y TRES, en el Aula D5 del Edificio D, de la Universidad Francisco Gavidia, a las doce horas, del día uno de marzo del dos mil once; siendo estos el día y la hora señalada para la defensa oral del Proyecto de Investigación "Utilización de una Plataforma Tecnológica para el desarrollo de contenidos de la asignatura Introducción a la Economía II de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Francisco Gavidia para su aplicación en la enseñanza moderna", presentado por las egresadas Olga Yaneth González Ramírez, Sandra Lissette Henríquez Galan y Ana Patricia Rodríguez López, de la carrera de Licenciatura en Sistemas de Computación Administrativa.

Y estando presente las interesadas y el Jurado Evaluador, se procedió a dar cumplimiento a lo estipulado en el Reglamento General de Graduación y el Instructivo de Graduación por Proyecto de Investigación, habiendo llegado el Jurado, después de las exposiciones, el interrogatorio y las deliberaciones correspondientes, a pronunciarse por este fallo:

Aprobad (x Olga Yaneth González Ramírez

Sandra Lissette Henríquez Galan
Ana Patricia Rodríguez López
Y no habiendo más que hacer constar, se da por terminada la presente.
Presidente/a
Vocal Vocal Vocal Ing. Susan Lissette Cano Vocal Ing. Jorge Alberto Minero Chávez
Egresado/a: Egresado/a: Aguala Egresado/a: Sandra Lissette Henríquez Galan
Egresado/a:Ana Patricia Ródríguez López

#### **RESUMEN**

La primera universidad en el país es la Universidad de El Salvador y fue fundada el 16 de febrero de 1841, por Decreto de la Asamblea Constituyente, a iniciativa del Presidente de la República, Juan Nepomuceno Fernández Lindo y del presbítero Crisanto Salazar, con el objetivo de proporcionar un centro de estudios superiores para la juventud Salvadoreña. En sus primeros años, la Universidad tuvo una existencia precaria, por el escaso apoyo Gubernamental que recibía.

La nueva Ley de Educación Superior (LES) vigente desde el 27 de diciembre de 1995, constituye el primer fruto del proceso de modernización del marco jurídico de la educación del país en el marco de la Reforma Educativa, que el Ministerio de Educación ha venido impulsando posterior a la firma de los Acuerdos de Paz en enero de 1992.

a Universidad Francisco Gavidia se fundó el 7 de marzo de 1981 y el nombre le fue asignado en honor al gran humanista salvadoreño Francisco Gavidia, quién fuera escritor, educador, historiador y periodista salvadoreño, nació el 29 de diciembre de 1863 y murió el 22 de septiembre de 1955.

El año 1990 marca el inicio de una nueva era para la Universidad, ya que se dieron acontecimientos de trascendencia que afectan la vida institucional de la UFG, debido a los cambios administrativos que se sucedieron el 27 de marzo de 1990, donde hubo elección de nuevas autoridades, con lo que se dio un giro importante en la historia de la institución. Al frente de las nuevas autoridades, fue electo el lng. Mario Antonio Ruiz Ramírez, un profesional y académico de mucha trayectoria universitaria, quien asumió el liderazgo para transformar a la UFG en una institución de primer nivel, tanto localmente como en la región. El dinamismo, la visión, el espíritu emprendedor y de competitividad de las personas que toman a su cargo la dirección de la Universidad en el segundo periodo, introducen una forma diferente de hacer administración educativa; de tal forma que 1990 es el hito que marca la transición del primer periodo a un segundo periodo, que hasta el momento se ha considerado el más fructífero de la vida de la institución.

En el nuevo milenio, entre los primeros acontecimientos se tiene que en el 2002 se puso al servicio de la educación superior el Canal 99 de UFG-TV, que se

trasmite por cable y que tenía la finalidad de servir como refuerzo de los contenidos programáticos de las asignaturas de las carreras que se imparten.

En julio del 2003 se inaugura un nuevo edificio del campus universitario, cuya construcción fue iniciada el 5 de diciembre del 2001. Dicho edificio llamado EBLE (Edificio de Biblioteca y Laboratorios Especializados) aloja una moderna Biblioteca y los Laboratorios Especializados de Electrónica y Electricidad (FACET), Redes, Antenas, Telecomunicaciones análoga y digital, Microondas, Telefonía, Laboratorio de Idiomas con uso del software Roseta Stone, el Aula de Arquitectura Digital y 9 modernos Centros de Cómputo. El EBLE está dotado de conexión inalámbrica a Internet y funciona con sensores que optimizan el uso del aire acondicionado y la iluminación.

En el año 2003 la Universidad comenzó a ofrecer cursos por medio de la plataforma informática U-Virtual, para estar en sintonía con la nuevas tendencias de la educación en la modalidad virtual; pero el acontecimiento de mayor trascendencia ocurrió en la segunda semana de diciembre de este año, al obtenerse la Certificación con la Norma de Calidad Internacional ISO 9001:2000 del Sistema de Gestión de la Calidad.

Como resultado del proceso de mejora continua, la Universidad recibió en diciembre de 2006, la Re-certificación de su Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2000, por tres años más.

En el año 2009, se obtuvo la Re-acreditación institucional 2009-2014 por parte de Comisión de Acreditación del Ministerio de Educación. Para la cual, la Institución recibió la visita de Pares Evaluadores de Re-acreditación, los días 6, 7 y 8 de Mayo.

La tecnología a utilizar es Internet:

Se ha revelado como un excelente entorno de comunicación que ha modificado de forma sustancial las relaciones tanto en el mercado laboral como en el área educativa. Se trata de una herramienta con un gran potencial formativo que, afortunadamente, va siendo utilizada cada vez más en el campo educativo gracias a las medidas que se toman para conectar los centros a las escuelas y al profesorado que forma para su uso.

La pedagogía es el estudio intencionado, sistemático y científico de la educación, disciplina que tiene por objeto el plateo, estudio y solución del problema educativo. También se entiende por pedagogía, el conjunto de

normas, principios y leyes que regulen el hecho educativo sistemático.

La pedagogía mira la educación como un cosmos, y le exige la búsqueda de los "qué" y los "porqué" del conocimiento, como también de los "hacia donde" y los "medios" para trasladar los contenidos hasta sus destinarios. Ella sistematiza el todo y las partes de la forma pormenorizada; responde a los proyectos educativos y reflexiona acerca de la educación en sí, acerca de sus fines, su evolución y ejecución.

La pedagogía tiene cuatro elementos esenciales en su objeto de estudio: la enseñanza, el aprendizaje, el currículo y la gestión educativa (en el medio socio-histórico-cultural).

La didáctica es el conjunto sistemático de principios, normas, recursos y procedimientos específicos que todo facilitador debe conocer y saber aplicar para orientar con seguridad a sus estudiantes en el aprendizaje de las materias de los programas, teniendo en vista sus objetivos educativos.

Al aprendizaje se le puede considerar como un proceso de naturaleza extremadamente compleja caracterizado por la adquisición de un nuevo conocimiento, habilidad o capacidad. Tipos de aprendizajes existentes:

- a) Aprendizaje receptivo: en este tipo de aprendizaje el sujeto sólo necesita comprender el contenido para poder reproducirlo, pero no descubre nada.
- b) Aprendizaje por descubrimiento: el sujeto no recibe los contenidos de forma pasiva; descubre los conceptos y sus relaciones y los reordena para adaptarlos a su esquema cognitivo.
- c) Aprendizaje repetitivo: se produce cuando el estudiante memoriza contenidos sin comprenderlos o relacionarlos con sus conocimientos previos, no encuentra significado a los contenidos.
- d) Aprendizaje significativo: es el aprendizaje en el cual el sujeto relaciona sus conocimientos previos con los nuevos dotándolos así de coherencia respecto a sus estructuras cognitivas.

Plataforma Virtual de Aprendizaje es sobre el cual se sustenta tecnológicamente el ambiente virtual y que reúne las condiciones de flexibilidad y adaptabilidad necesarias para dar respuestas a requerimientos

relacionados con el desarrollo de labor educativa, además de soportar el diseño de recursos didácticos.

CMS: Content Manager System (Sistema gestor de contenidos). Es un sistema que nos permite gestionar contenidos. En líneas generales, un CMS permitiría administrar contenidos en un medio digital y para el caso particular que nos ocupa, un CMS permitiría gestionar los contenidos de una Web. Dicho de otra forma, un CMS es una herramienta que permite a un editor crear, clasificar y publicar cualquier tipo de información en una página Web. Generalmente los CMS trabajan contra una base de datos, de modo que el editor simplemente actualiza una base de datos, incluyendo nueva información o editando la existente.

Los módulos principales de Moodle son:

**Módulo de Tareas:** Puede especificarse la fecha final de entrega de una tarea y la calificación máxima que se le podrá asignar.

**Módulo de Consulta:** Es como una votación. Puede usarse para votar sobre algo o para recibir una respuesta de cada estudiante (por ejemplo, para pedir su consentimiento para algo).

**Módulo Foro:** Hay diferentes tipos de foros disponibles: exclusivos para los profesores, de noticias del curso y abiertos a todos.

## Módulo cuestionario y Módulo material.

Los requerimientos de Hardware y Software que la universidad posee para utilizar la plataforma Moodle son los siguientes:

Hardware con las siguientes especificaciones:

- Servidor Web HP Proliant de 32.0 GB en memoria RAM.
- 16 Procesadores Intel(R) Xeon(TM) x 4 con una velocidad de 3 GHz.
- 1 Disco duro SCSI de 1 tetra de almacenamiento.
- 2 tarjetas de RED de 2 Gbps.
- Funciona con una población de 5000 o más usuarios conectados a la plataforma tecnología virtual.

Software con las siguientes especificaciones:

- Sistema Operativo: Linux (Suse) versión 10.
- Servidor Web. Apache versión 2.

- Lenguaje de programación PHP versión 5.
- Software para el diseño Web: PhotoShop, Flash.
- Plataforma Virtual: Moodle versión 1.9.7.
- Seguridad en Redes y comunicaciones: Backup, Antivirus NOD 32.

Los requerimientos de Hardware y Software que los usuarios finales deben poseer son los siguientes:

- Computadora personal o portátil Pentium III como mínimo recomendable
   Pentium IV sin importar marca de la máquina.
- Memoria RAM de al menos 128 MB.
- Disco duro de 40 GB o Superior.
- Microprocesador con una velocidad de 1.2 GH o superior.
- · Recomendable con puertos USB.

Los usuarios deben tener instalado el siguiente software en sus computadoras:

- Microsoft Office 2000, XP ó 2003, o Open Office.
- Acrobat Reader, este se utiliza para lectura fácil de documentos portables en formato PDF.
- Navegador de páginas Web recomendable Internet Explorer versión 6 o superior.
- Programa Windows Media Player para visualización de los videos.

Los perfiles que Moodle posee:

- Administrador
- Facilitador
- Estudiante

Se inicio la investigación de campo y se determino la aceptación de este tipo de herramientas, tomando como base los datos obtenidos se realizo el desarrollo de contenidos de la asignatura Introducción a la Economía II de la Facultad de Ciencias Económicas.

Este proyecto se desarrolla partiendo de la situación actual, determinando la necesidad de la utilización de herramientas tecnológicas para la formación de

los estudiantes de la Universidad Francisco Gavidia, y con este se aprovechará el nivel de tecnología implementado por la institución.

La Universidad Francisco Gavidia a través dela facultad de Ciencias Económicas imparte la asignatura Introducción a ala Economía II, en la actualidad no se cuenta con el material de apoyo estandarizado. El proyecto consta de cinco etapas las cuales son:

- Investigación preliminar: en la cual se planteo la situación actual y el estudio de factibilidad.
- Determinación y análisis de requerimientos en esta etapa se determinaron las características que debe cumplir el desarrollo de contenidos de la asignatura.
- Diseño de la solución: Este contiene diferentes pasos que se centran en cuatro atributos distintos del programa: Estructura de datos, arquitectura de software, representaciones de interfaz y detalle procedimental (Algoritmo).
- Configuración del sistema de plataforma U Virtual: Esta consiste en la instalación, configuración, parametrización y adaptación del sistema de aula virtual, en esta etapa se utiliza como insumo principal el diseño.
- Desarrollo del curso: Se utilizan los elementos ya diseñados, estos se ensamblan para formar el sistema. Así mismo se comprueba si la funcionalidad es correcta y que cubra las necesidades de los usuarios antes de que esta sea implementada en la U virtual para el uso de toda la comunidad educativa. Esta fase es la que tiene más duración y la que tiene más cambios en la elaboración del proyecto.

Esta etapa ha sido acortada únicamente a las dos últimas mencionadas debido a que la plataforma a utilizar ya esta implementada en la universidad. Se crearan diseños estándares dentro del mismo proyecto para hacer que la implementación sea un proceso más rápido y de fácil entendimiento para el usuario.

## INTRODUCCIÓN

La Universidad Francisco Gavidia (UFG), creó un campus virtual al que llama comúnmente U Virtual que esta al servicio de la comunidad universitaria desde 1995 y ha ido evolucionando en los últimos años.

La plataforma U Virtual es una herramienta adecuada para el uso de la tecnología en la enseñanza moderna ya que en ella puede haber una mayor comunicación entre facilitador – estudiante. Esta herramienta puede ser utilizada para subir y bajar material de clases, hacer laboratorios, subir tareas, crear foros, dejar anuncios.

### El tema del trabajo es:

"Utilización de una plataforma tecnológica para el desarrollo de contenido de la asignatura Introducción a la Economía II de la Facultad Ciencias Económicas de la Universidad Francisco Gavidia para su aplicación en la enseñanza moderna"

El Contenido de este documento se divide en cuatro capítulos:

Capitulo I: Aspectos generales sobre la educación en El Salvador y antecedentes de la historia de la Universidad Francisco Gavidia.

Capitulo II: Marco teórico sobre los temas tecnología, pedagogía, didáctica, aprendizaje, plataforma virtual, herramientas de desarrollo.

Capitulo III: Presenta la Investigación de campo que se realizó en la Universidad Francisco Gavidia con catedráticos y estudiante activos. Ciclo II/2009

Capitulo IV: Utilización de la plataforma tecnológica para el desarrollo de contenidos de la asignatura Introducción a la economía II.

## **OBJETIVOS**

## General

Utilización de una plataforma tecnológica para el desarrollo de contenidos de la asignatura Introducción a la Economía II de la Facultad de Ciencias Económicas de Universidad Francisco Gavidia para su aplicación en la enseñanza moderna.

## **Específicos**

- Especificar los pasos a seguir en la utilización de una plataforma tecnológica para la aplicación en la enseñanza moderna.
- Presentar el desarrollo de contenidos de la asignatura Introducción a la Economía II.

## CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la actualidad la Universidad imparte las clases de la asignatura Introducción a la Economía II de forma presencial, es decir que existe una ubicación física (aula) donde se imparte el contenido de la asignatura existiendo una relación directa facilitador – estudiante dentro del aula.

La problemática surge a partir de que muchos estudiantes no pueden asistir a las clases presenciales en diversas ocasiones por motivos de trabajo ó algún otro inconveniente que se le presente creándoles el problema de la pérdida del material desarrollado en esa hora clase.

La Universidad cuenta con una plataforma U Virtual pero esta no es utilizada de manera adecuada por parte de los facilitadores, ya que no presentan la información requerida a las necesidades de los estudiantes, esto es porque ellos no tienen el conocimiento de cómo utilizar los recursos que brinda la plataforma de la U Virtual.

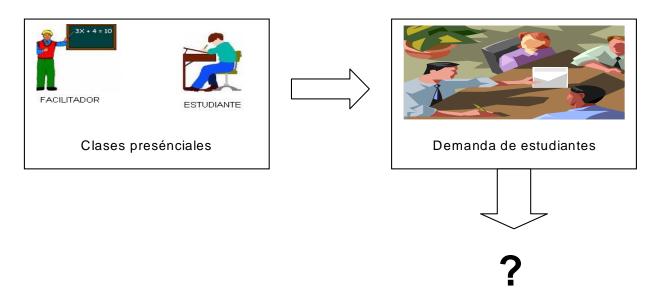


Figura1. Método de enseñanza actual

Fuente: Creado por miembros del grupo de trabajo

ANTECEDENTES SOBRE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL SALVADOR, LA UNIVERSIDAD FRANCISCO GAVIDIA

## 1. GENERALIDADES

Se hablará sobre varios aspectos de la educación superior en El Salvador; también del origen y desarrollo de la Universidad Francisco Gavidia.

## 1.1. CONCEPTO DE UNIVERSIDAD

Antes de comenzar se brindará una definición de Universidad. "Se denomina Universidad (del latín universitas, - atis), al establecimiento o conjunto de unidades educacionales dedicadas a la enseñanza superior y la investigación. La Universidad otorga grados académicos y títulos profesionales".

## 1.2. ANTECEDENTES DE LA EDUCACION SUPERIOR EN EL SALVADOR

La Universidad de El Salvador fue fundada el 16 de febrero de 1841, por Decreto de la Asamblea Constituyente, a iniciativa del Presidente de la República, Juan Nepomuceno Fernández Lindo y del presbítero Crisanto Salazar, con el objetivo de proporcionar un centro de estudios superiores para la juventud Salvadoreña. En sus primeros años, la Universidad tuvo una existencia precaria, por el escaso apoyo Gubernamental que recibía.<sup>2</sup>

WIKIPEDIA. Universidad. [24 de Marzo del 2010].< http://es.wikipedia.org/wiki/Universidad>

<sup>2</sup>WIKIPEDIA. Universidad de El Salvador. [24 de Marzo del http://es.wikipedia.org/wiki/Universidad\_de\_El\_Salvador>

2010.<

## 1.3. FACULTADES

Para esta época ya se perfilaban las Facultades. El alumnado universitario aumentaba cada vez más y a medida que subía el número de candidatos al doctorado se ponían de manifiesto algunos problemas relacionados con el papel social y útil del profesional.

La estructura administrativa y docente de la Universidad, no era salvadoreña en casi nada. Era una importación del extranjero, cuya legislación había sido forzada a acomodarse en un medio no del todo propicio. El criterio clásico universitario español orientaba la actividad pedagógica del maestro hacia una jerarquización de la cultura. El estudiante llegaba a las aulas universitarias con el único objetivo de obtener un título, que le sirviera como medio y como fin, para engrandecer su posición social y económica. Y así la industria, la economía, la técnica, el comercio nacional no prosperaban, era cosa que a nadie importaba.

Por otra parte, la deficiencia de métodos educacionales no permitía al educando alcanzar una formación integral, moral y técnica. Por el contrario, la Universidad privaba un ambiente casero y conservador.

#### La Facultad de Derecho

Lo que con el correr del tiempo llegó a constituir la actual Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales, tiene el común origen de las otras Facultades universitarias, es decir, el decreto constituyente de 1841, dictado a instancias reiteradas del Gral. Francisco Malespín.

El proceso de fundación de esta Facultad se remonta a 1846, cuando el Lic. Eugenio Aguilar, toma su cargo la enseñanza de la Filosofía, cuyo curso duraba tres años y comprendida, entre otras asignaturas: Lógica, Moral y Física. Además, ya se imparten cátedras de derecho. El Derecho Civil a cargo del Dr. Francisco Dueñas, y el Derecho Canónico, fue servido por el Dr. Isidro Menéndez. En el año siguiente se estudia, además, el Derecho Natural. En 1848 se gradúan los alumnos de Filosofía del Dr. Aguilar.

Las asignaturas impartidas en 1850 eran: Derecho Civil, Derecho Canónico, Derecho Natural y Leyes Patrias.

El Estatuto Universitario promulgado el 5 de diciembre de 1854, estableció varias secciones universitarias. La segunda comprendía un Plan de Estudios, así: Ciencias Morales y Políticas, Derecho Natural, de Gentes, Romano, Derecho Patrio, Práctica Pastoral y reglas de ambos derechos, Jurisprudencia Universal, Practica Forense, Economía Política, Derecho Publico, Retórica y Bellas Artes.

#### La Facultad de Medicina

En el desempeño de la Presidencia de El Salvador, el Médico y Presbítero Eugenio Aguilar (febrero 1846-febrero 1848) promulgó un decreto que, lleva fecha 15 de noviembre de 1847, en que se acordaba el establecimiento de una cátedra de Medicina en el Colegio La Asunción.

Parte de uno de los considerandos del referido decreto dice: "que entre los jóvenes que han recibido el grado de bachiller muchos de ellos quieren dedicarse a la medicina y que por no estar preparado el terreno para el efecto aquellos tendrán que violentar sus naturales inclinaciones."

En su artículo primero, además de establecer dicha cátedra, decía que daría principio "por el estudio de la Anatomía, debiéndose abrir el 15 del diciembre entrante". Sin embargo, la docencia se inicio el 2 de febrero de 1849, fecha en que se procedió a organizar en la Universidad del Estado, la Facultad de Medicina y el Protomedicato. A la cátedra de Anatomía fue anexada la de Filosofía.

Para 1850, la Facultad de Medicina contaba, además de la Anatomía, las asignaturas de Fisiología, Botánica, Zoología, Química, Cirugía y Práctica Forense, y se proyecta la creación de un Laboratorio de Química.

El nuevo reglamento del Protomedicato, institución que funcionaba desde 1849, fue sancionado por el nuevo Gobierno, el cual definió lo que debía ser la Facultad

de Medicina y la de Farmacia, que por algún tiempo funcionaron juntas.

En la práctica, la existencia legal del Protomedicato separó ambas Facultades del control de la Universidad, a la que sólo unía algunas disposiciones del Estatuto. Múltiples eran las atribuciones de esta institución importada de España. Su Gobierno lo formaba un Protomédico, Regente o Presidente de la Junta, un Vice-Presidente, un Censor, dos Vocales y un Secretario, electos todos por un período de dos años.

El Protomedicato era el encargado de extender títulos de Médico y Cirujano, cuyos candidatos debían presentarse con el título de Bachiller en Medicina y comprobantes de haber hecho dos años de práctica médica y dos de Clínica Quirúrgica.

## La Facultad de Química y Farmacia

Asegurase que en el año de 1850, privaba el criterio de que la juventud debía prepararse, únicamente, para dirigir los destinos públicos, y era la Universidad la encargada de esta preparación. Por consiguiente, parecía que esta tenía por única misión formar futuros Presidentes de la República o Ministros de Estado. Se dice, además: "De ahí nació la aspiración de los pater familia de hacer de su hijo un bachiller o licenciado, en tal o cual cosa, para hacerlo figurar en los puestos más elevados de la política". Sin embargo, apartándose de ese criterio, el señor Julio Rossignon (ciudadano español, Académico In Honoris Causa) trabajó intensamente para fundar la clase de Química alegando que era una materia de vital importancia para todo hombre culto y que urgía a la república hacer técnicos a fin de promover su desarrollo industrial y económico.

De esa forma, el 19 de noviembre de 1850, nació la Facultad de Farmacia, en la que fueron impartidas solamente las cátedras de Química y Francés a cargo del propio Rossignon.

Para la Licenciatura en Farmacia se necesitaba el grado de Bachiller en Filosofía, Certificado de haber cursado y aprobado Química, Física e Historia Natural y la certificación de un Farmacéutico, en cuya botica el sustentante hubiera hecho su práctica.

## 1.4. LA AUTONOMÍA UNIVERSITARIA

El Artículo 125, de La Constitución de 1871, proclamó: "Es libre la enseñanza secundaria y superior, pero estará sujeta a la vigilancia de la autoridad.

Esta vigilancia debe extenderse a todos los establecimientos de enseñanza y educación sin excepción alguna. La instrucción primaria en la República es uniforme, gratuita y obligatoria. Todo individuo puede enseñar y establecer escuelas y colegios, siempre que reúna las condiciones necesarias de ciencia y moralidad. Los alumnos de estos establecimientos serán en todo tiempo admitidos a los grandes literarios de la Universidad Nacional, sufriendo los exámenes correspondientes".

En consecuencia, el 23 de octubre de 1871, el Poder Ejecutivo dio el Decreto de Autonomía Universitaria, con el siguiente considerando: "que la actual organización de la Universidad ha dado lugar a abusos de suma trascendencia, con notable perjuicio de la instrucción pública" y decreta:

Art. 1.- El rector de la Universidad, el Vicerrector, los Conciliarios de Educación Pública y el Secretario, serán nombrados por elección hecha por el Claustro General, o sea por los académicos de la Universidad reunidos en Junta".

Las Cátedras serán provistas por oposición, más en el caso de que no haya opositores se proveerán también por elección en el claustro general.

Los catedráticos desempeñarán sus respectivas cátedras personalmente, no pudiendo servirlas por medio de sustitutos sino por impedimento legal o transitorio calificado por el Consejo de Instrucción Pública, para quien dará su aprobación al nombramiento de sustitutos si los estima aptos para el desempeño de la cátedra.

Art. 2.-Los títulos de Doctores no podrán expedirse si no es previo el examen y demás condiciones exigidas por los Estatutos de la Universidad y por la ley del 4 de enero de 1860, siendo nulos los que se den en contravención a esas leyes.

Art. 3.-Los Estatutos de la Universidad se reformarán poniéndolos en consonancia con la presente ley y la nueva Constitución de la República.

#### 1.5. CIERRE DE LA UNIVERSIDAD

El 26 de marzo el Gobierno emite el siguiente Decreto:

Art. 1º.-La Universidad queda cerrada y en consecuencia cesarán todos los sueldos de catedráticos y empleados hasta que las circunstancias permitan la reapertura.

Art. 2º.-Se reconocerán como válidos los estudios hechos bajo la dirección de cualquier académico en cualquier punto de la República mientras dure la suspensión de las aulas.

Art.3º.-Al fin del año escolar se reorganizará el Consejo de Instrucción Pública y las Juntas de Gobierno de las respectivas Facultades para practicar los exámenes anuales".

Los exámenes finales de 1873 se practicaron en la parte reedificada del Palacio Nacional; después de los cuales, la Universidad tendría una vida errante por espacio de tres años, tal como lo expresa la Gaceta Oficial de 22 de junio de

1873: "Por no tener la Universidad edificio propio, anda vagando de parte en parte durante la última Administración".

El 15 de octubre de 1874, se fundan las Universidades de Oriente y de Occidente, que tuvieron corta vida, y que tenían el carácter de sucursales de la Universidad Central, cuyo papel era casi exclusivamente de control de las escuelas seccionales.

En el mes de marzo de 1875, apareció el primer periódico de la Universidad. Era un periódico quincenal, científico y literario denominado La Universidad Nacional, editado en la Imprenta La Palma. En el primer número de La Universidad Nacional y en los siguientes no aparecen Director, ni redactores, lo cual indica que se publicaba bajo la responsabilidad del Rector.<sup>3</sup>

## 1.6. LEY DE EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL SALVADOR

Que el Art. 61 de la Constitución de la República establece que la educación superior se regirá por una ley especial, que deberá contener los principios generales para la organización y funcionamiento de la Universidad de El Salvador y demás Universidades estatales; la creación y funcionamiento de Universidades privadas, y la creación y funcionamiento de Institutos Tecnológicos oficiales y privados.<sup>4</sup>

La nueva Ley de Educación Superior (LES) vigente desde el 27 de diciembre de 1995, constituye el primer fruto del proceso de modernización del marco jurídico de la educación del país en el marco de la Reforma Educativa, que el Ministerio de Educación ha venido impulsando posterior a la firma de los Acuerdos de Paz en enero de 1992.

La falta de pertinencia de los programas de estudio en general, incluyendo los programas de formación de los profesores para los niveles de educación

7

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> BILBILOTECA VIRTUAL. Historia de El salvador. [24 de Marzo del 2010].<a href="http://virtual.ues.edu.sv/bvues/index.php?option=com\_content&task=view&id=136&ltemid=160">http://virtual.ues.edu.sv/bvues/index.php?option=com\_content&task=view&id=136&ltemid=160></a>

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Leyes de república. [24 de Marzo del 2008].< http://www.asamblea.gob.sv/leyes/19950522.htm>

párvularia, básica y media, fue elemento importante para considerar conveniente intervenir para que éstos fuesen determinados y supervisados directamente por el

Ministerio de Educación. Por lo tanto, la Reforma buscó encausar, orientar mejor los programas de formación de docentes y en general, crear mejores condiciones para que la educación superior contribuya al desarrollo económico y social del país en el futuro.

El proceso de reforma educativa a nivel superior concluyó después de un amplio proceso de consulta que duró más de tres años. En la discusión participaron instituciones públicas y privadas del nivel terciario de educación, organizaciones no gubernamentales, instituciones relacionadas al ámbito educativo e instituciones del Estado. Al aprobarse la nueva Ley de Educación Superior quedó sin efecto la Ley de Universidades Privadas vigente desde 1965. Posteriormente, durante el año de 1996 se aprobó la Ley de la Carrera Docente y la Ley General de Educación, con las cuales se completó el nuevo marco jurídico de la educación en El Salvador.<sup>5</sup>

## 2. UNIVERSIDAD FRANCISCO GAVIDIA

## 2.1. RESEÑA HISTORICA DE LA UNIVERSIDAD

La Universidad Francisco Gavidia está ubicada en la Alameda Roosevelt 3031, San Salvador, y el nombre le fue asignado en honor al gran humanista salvadoreño Francisco Gavidia, quién fuera escritor, educador, historiador y periodista salvadoreño, nació el 29 de diciembre de 1863 y murió el 22 de septiembre de 1955. Francisco Gavidia practicó todos los géneros literarios y en todos aportó una visión enriquecedora de la realidad. Gavidia tiene cierta profundidad que no se encuentra en autores antes de él o contemporáneos suyos. Descubrió el alejandrino francés y lo enseñó a Rubén Darío (Nicaragua), quien lo incorporó al verso escrito en español y lo llevó a sus últimas consecuencias. Su

-

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> ANA LIGIA RODRIGUEZ. Dirección Nacional de Educación Superior. [24 de Marzo del 2010].<www.mined.gob.sv/descarga/LA%20EDUCACION%20SUPERIOR%20EN%20EL%20SALVADOR.doc>

espíritu buscador lo llevaba por todos los rumbos de la literatura, por lo que algunos afirman que su obra es un tanto dispersa. Su diversidad es de riquezas no de fragmentación: es un todo que muestra la dedicación de un hombre preocupado por fundamentar una expresión cultural salvadoreña. Para ello estudió el pasado prehispánico y colonial del país en su contexto centroamericano así como el de América. Aparte de su labor poética, participo en actividades periodísticas-literarias y se preocupó por la educación; publicó numerosos ensayos de aspecto educativo. En 1932 es declarado "Salvadoreño Meritísimo" por la Asamblea Legislativa.

La Universidad Francisco Gavidia (UFG) se fundó el 7 de marzo de 1981, comenzando sus actividades académicas en junio del mismo año, con una matrícula inicial de 534 estudiantes. La historia de la institución no solo se ha escrito, sino que está reflejada en su obra física, en su trayectoria académica, en su aporte investigativo, en su contribución a la sociedad como parte de su proyección social, y su compromiso con los sectores poblacionales más necesitados. Una ruta institucional que cubre más de 27 años de servicio al país con el más grande propósito: formación de capital humano que se necesita para enfrentar los retos que demanda el desarrollo económico y social, en un ambiente de competitividad cuyos horizontes se determinan por los avances científicos y tecnológicos contemporáneos.

En el periodo entre 1981 y 1989, el crecimiento de la captación de estudiantes fue un tanto moderado, porque en estos primeros nueve años de existencia, de una matrícula inicial de 534 estudiantes en 1981, se había incrementado a 1,400 a finales de 1989 y a más de 2,500 en 1990.

El año 1990 marca el inicio de una nueva era para la Universidad, ya que se dieron acontecimientos de trascendencia que afectan la vida institucional de la UFG, debido a los cambios administrativos que se sucedieron el 27 de marzo de 1990, donde hubo elección de nuevas autoridades, con lo que se dio un giro importante en la historia de la institución. Al frente de las nuevas autoridades, fue electo el Ing. Mario Antonio Ruiz Ramírez, un profesional y académico de mucha trayectoria universitaria, quien asumió el liderazgo para transformar a la UFG en

una institución de primer nivel, tanto localmente como en la región. El dinamismo, la visión, el espíritu emprendedor y de competitividad de las personas que toman a su cargo la dirección de la Universidad en el segundo periodo, introducen una forma diferente de hacer administración educativa; de tal forma que 1990 es el hito que marca la transición del primer periodo a un segundo periodo, que hasta el momento se ha considerado el más fructífero de la vida de la institución.

A partir de 1990, la UFG asegura su estabilidad y reconocimiento académico de todos los sectores de la sociedad, y en 1992, se crea el Centro Regional de Occidente (CRO) en la ciudad de Santa Ana. También en ese año, se creó la Oficina de Proyectos Especiales y de Cooperación Internacional cuya actividad principal estaba destinada a la presentación de servicios en las áreas de capacitación, investigación y evaluación educativa; más tarde en 1996 esta Oficina cambió su denominación por la de Centro de Investigación y Desarrollo (CIDE), con una estructura más amplia y recursos técnicos de mayor eficacia para satisfacer la demanda de organismos privados y estatales, especialmente en proyectos del Ministerio de Educación financiados con fondos provenientes de USAID, BID, BIRF y PNUD. En este periodo se hicieron importantes trabajos para el Ministerio de Educación en el contexto de la Reforma Educativa, ya que se realizaron varias investigaciones sobre necesidades educativas a nivel nacional y se evaluó el Programa CAPS de profesores, que obtuvieron cierta especialización en la enseñanza a nivel primario en instituciones de los Estados Unidos.

## 1996

El 9 de febrero de **1996**, en la Sede Central se celebró un hecho histórico de mucha trascendencia para la institución: después de casi 15 años de su fundación se inaugura el nuevo **campus de la Universidad.** Dicho campus, fue diseñado y construido con estándares educativos y está constituido por tres edificios de cuatro y cinco plantas para aulas, uno para biblioteca, otro para cafetería y un Auditórium con capacidad para 250 personas; estas instalaciones se pusieron al servicio de la comunidad universitaria a partir del mes de enero de 1996. Los edificios destinados para la enseñanza-aprendizaje además del adecuado espacio, ventilación, orientación e iluminación, tienen en cada aula un sistema de

sonido, y están equipados con una conexión de fibra óptica para acceder a Internet como medio auxiliar de aprendizaje.

#### 1997

En este año la Universidad dio un salto cualitativo en cuanto al uso de tecnología, cuando adquirió un Nodo de Informática con conexión directa a Internet, el cual ha servido y continua sirviendo como un valioso recurso tecnológico de apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje; en ese momento, este medio fue considerado como un avance didáctico pedagógico en la educación universitaria en toda Centroamérica. La velocidad y capacidad de conexión a Internet, se ha venido incrementado gradualmente, y en la actualidad se tiene un ancho de banda de 16 Mbps.

En el ámbito de la especialización y para mejorar la calidad de un grupo de profesores de la Universidad, en convenio académico con la Universidad de Louisville, Kentucky de los Estados Unidos, entre 1997 y 1998, se impartieron dos maestrías en las instalaciones de la Universidad: la primera en Administración de Negocios (MBA) y la segunda en Educación (MEd). Los títulos de postgrado fueron otorgados por la Universidad de Louisville. En total, con este programa de cooperación académica, 25 profesores de la Universidad obtuvieron su grado de maestría.

## 2002

En el nuevo milenio, entre los primeros acontecimientos se tiene que en el 2002 se puso al servicio de la educación superior el Canal 99 de UFG-TV, que se trasmite por cable y que tenía la finalidad de servir como refuerzo de los contenidos programáticos de las asignaturas de las carreras que se imparten; la programación de dicho canal educativo ha venido evolucionando y se han ido incorporando programas variados de interés para la comunidad de la Universidad.

En ese mismo año 2002, en abril, se abrió el Centro de Opinión Pública (COP) que ha dado importantes aportes y pronósticos alrededor de problemas de interés

nacional. También el año 2002 fue prolifero en publicaciones, UFG Editores editó varias obras de corte literario y de interés para los estudiantes.

#### 2003

En julio del 2003 se inaugura un nuevo edificio del campus universitario, cuya construcción fue iniciada el 5 de diciembre del 2001. Dicho edificio llamado EBLE (Edificio de Biblioteca y Laboratorios Especializados) aloja una moderna Biblioteca y los Laboratorios Especializados de Electrónica y Electricidad (FACET), Redes, Antenas, Telecomunicaciones análoga y digital, Microondas, Telefonía, Laboratorio de Idiomas con uso del software Roseta Stone, el Aula de Arquitectura Digital y 9 modernos Centros de Cómputo. El EBLE está dotado de conexión inalámbrica a Internet y funciona con sensores que optimizan el uso del aire acondicionado y la iluminación.

En el año 2003 la Universidad comenzó a ofrecer cursos por medio de la plataforma informática U-Virtual, para estar en sintonía con la nuevas tendencias de la educación en la modalidad virtual; pero el acontecimiento de mayor trascendencia ocurrió en la segunda semana de diciembre de este año, al obtenerse la Certificación con la Norma de Calidad Internacional ISO 9001:2000 del Sistema de Gestión de la Calidad, en la cual se venía trabajando desde el año 2001. Este hecho impacta todo el sistema administrativo y académico de la Universidad, pues como consecuencia, se crearon procedimientos específicos para realizar las funciones institucionales; y cada proceso se enmarca en una filosofía de mejora continua dentro de políticas de calidad, elaboradas para la institución educativa.

### 2004

Dentro de ese marco, en enero de **2004**, en el primer ciclo lectivo, se implanta la **Reforma curricular en las 19 carreras** que ofrecía la Universidad en ese año; se introducen modalidades especiales en el proceso enseñanza-aprendizaje. La reforma curricular incluye trece asignaturas comunes que sirven de base para el área especializada en cada carrera: Idioma Inglés del I al IV, Tecnología de la Información y las Comunicaciones de la I a la IV, Sociedad de la Información,

Lógica Matemática, Filosofía de la Calidad, Redacción y Ortografía y Cultura General. Se da inicio a las Maestrías de Informática Aplicada a Redes y de Ingeniería de Software, en la Facultad de Ingeniería y Arquitectura. Por su parte, la Facultad de Ciencias Económicas abre la Maestría en Administración de Negocios con énfasis en Comercio Electrónico. Estas especialidades de postgrado están consideradas como necesarias para hacerle frente a los avances tecnológicos de la época, a la tendencia globalizadora de la economía y al auge de las comunicaciones.

En el mes de febrero de 2004 las firmas LATUS Sistemas de Uruguay y ÖQS de Austria hicieron la entrega formal del documento que contiene la Certificación ISO 9001:2000 a la Universidad Francisco Gavidia y al Centro Regional de Occidente. Los procesos que certificó la Universidad son el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje (PEA) y los procesos de apoyo al PEA.

En el marco del compromiso de mantener, sostener e impulsar la mejora continua hacia la excelencia académica institucional, el 29 de julio de 2004, la Universidad Francisco Gavidia recibió la categoría de "Institución Acreditada" por parte de la Comisión de Acreditación de la Calidad de la Educación Superior (CdA), adscrita al Ministerio de Educación; también en ese mismo año obtuvo la renovación de la Acreditación Institucional de la Asociación de Universidades Privadas de Centroamérica (AUPRICA). Estos reconocimientos se han convertido en la respuesta inmediata a las distintas actividades que se realizan tanto en el interior como al exterior de la institución.

El 16 de agosto de **2004**, la Universidad adquiere los derechos de licencia de uso de la **Base de Datos EBSCO**, para el uso de los estudiantes y profesores, como apoyo bibliográfico al proceso de enseñanza-aprendizaje. La Base de Datos EBSCO, es considerada como una de las base de datos académica más completa.

El 18 de octubre de **2004**, la Universidad da otro paso de calidad, consolidando su posición de líder académico en tecnología, al conectarse a las **Redes Avanzadas** 

de Internet (Internet 2), a través de convenio con la Universidad Internacional de La Florida (FIU) de los Estados Unidos de América. La red de Internet2 es la red exclusiva para científicos e investigadores de las universidades e institutos de investigación alrededor del mundo. El 5 de diciembre de ese mismo año, se inaugura la UFG Radio On Line, la cual se transmite por Internet las 24 horas del día, los 365 días del año. UFG Radio, es una manera alternativa de entrar en contacto con la población estudiantil y luego con el gran público del mundo, al poder ser sintonizados en el ciberespacio.

#### 2006

En marzo de 2006, la Universidad celebró sus veinticinco años de fundación, para lo cual se organizaron diversos eventos conmemorativos a lo largo del año. Uno de los actos que resalta es la nominación de la 59 Avenida Sur, como Avenida Francisco Gavidia. Esta gestión fue realizada ante el Consejo Municipal de la Alcaldía de San Salvador. Cabe mencionar, que esta nominación coincidió con la ampliación de dicha avenida, por parte del Ministerio de Obras Públicas. Otro de los eventos que destacan es la inauguración del Centro Cultural Estudiantil, donde se alberga la Dirección de Desarrollo Estudiantil, de la cual dependen la Unidad de Extensión Cultural, la Unidad de Deportes y la Unidad de Orientación Vocacional Estudiantil. Además, en este centro funciona el Museo de Francisco Gavidia, como un homenaje al ilustre humanista que le da el nombre a la Universidad.

Como resultado del proceso de mejora continua, la Universidad recibió en diciembre de 2006, la Re-certificación de su Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2000, por tres años más.

En el área de formación en educación continua, a partir del año 2006, la institución por medio del Centro de Educación Continua y Desarrollo Profesional, ha fortalecido y sistematizado su oferta de cursos y diplomados, dirigidos a la especialización y actualización de profesionales, estudiantes y público en general.

La UFG ha sido un referente en la temática de calidad, ofertándose cursos abiertos en la formación de Auditores Internos de Calidad bajo la norma ISO

9001:2000, donde se han capacitado a más de 150 personas de diferentes empresas industriales, comerciales y de servicio. La Universidad también ha incursionado en el campo de la asesoría y consultoría de empresas, en el área de implementación de Sistemas de Gestión de Calidad basados en la norma ISO 9001:2000, iniciando este servicio con la Universidad de San Pedro Sula de Honduras.

Del año **2006** a la fecha, la oferta académica de la Universidad ha sido actualizada y diversificada, hacia áreas especializadas del conocimiento, lo que diferencian a la Institución de otras IES nacionales y regionales. En Julio de 2007 se dio inicio del Doctorado en Ciencias Económicas, impartido bajo convenio con la Universidad Autónoma de Baja California (UABC).

A partir del año 2006, la investigación institucional y la proyección social han tomado un nuevo giro con la creación de la Dirección de Investigación y la Dirección de Proyección Social. En el caso de la investigación, se contrató un investigador de primer nivel que es quien dirige al equipo de investigadores responsables de ejecutar los proyectos de investigación institucional, orientados a la investigación aplicada y a la investigación e innovación tecnológica. En el caso de la proyección social, ésta ha sido reorientada hacia la integración de la docencia y los resultados de la investigación, para su aplicación en organismos públicos y privados y a la sociedad civil salvadoreña.

## 2007

En Septiembre de 2007, la Universidad reformuló su Plan Estratégico Institucional para el periodo 2007-2012, el cual contiene nuevos objetivos y metas que responden a los cambios y requerimientos del entorno nacional y regional. En el mismo año 2007, se creó la Dirección de Postgrados y Educación Continua, con el propósito de fortalecer los postgrados y la educación continúa. Esto ha dado un nuevo impulso a los cursos y diplomados de educación continua y a la vez, ha permitido ampliar la oferta de carreras de postgrado.

#### 2008

En el año 2008, bajo el contexto del nuevo Plan Estratégico se ha realizado una revisión exhaustiva de los planes de estudio de la mayoría de carreras de pregrado, con el propósito de actualizar dichos planes a las demandas del entorno.

En este mismo año la Universidad ha impulsado proyectos de mejora continua orientados a la mejora de la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje y los procesos de apoyo a dicho proceso. Algunos de esos proyectos de mejora son los siguientes:

- a) Dotación de computadoras Laptop a todos los Docentes de la UFG
- **b)** Ampliación del campus universitario, con la adquisición de las instalaciones del Centro Comercial Gigante, situado sobre la Avenida Olímpica y con una extensión de 12, 425.21 m2.
- c) Habilitación de la conectividad inalámbrica a Internet, en todo el campus universitario.
- d) Creación de la Radio Universitaria UFG 105.3 FM
- e) Creación del Canal 15 de Televisión en señal abierta
- f) Emisión de la Tarjeta de Crédito Universitaria UFG, para beneficio de estudiantes y demás miembros de la institución.

#### 2009

En el año 2009, se obtuvo la Re-acreditación institucional 2009-2014 por parte de Comisión de Acreditación del Ministerio de Educación. Para la cual, la Institución recibió la visita de Pares Evaluadores de Re-acreditación, los días 6, 7 y 8 de Mayo.

La UFG lanzó a principios de 2009 el Programa de Aseguramiento de la Calidad (ACP), con el propósito de ofrecer mayores posibilidades de acceso a un nivel educativo superior, así como brindar a los estudiantes la posibilidad de asegurar sus estudios universitarios y complementar su proceso de formación profesional apoyados por herramientas tecnológicas personalizadas de última generación

(Laptop). A los primeros trescientos estudiantes inscritos en este Programa se les ha dotado de una computadora Laptop, como apoyo a su proceso formativo.

En el mes de Mayo de 2009, el Fondo de Investigación de Educación Superior (FIES) del Ministerio de Educación, le adjudicó a la UFG el financiamiento para la ejecución del Proyecto "Creación e Implementación de una Incubadora de Empresas de Tecnologías de la Información y Comunicación", con la cual la Universidad está implementando una Incubadora de Empresas de base tecnológica, que beneficiará a estudiantes y profesionales en general que tenga vocación para el emprendedurismo y además servirá como una fuente de generación de empleos de tecnología. Para este proyecto, la Universidad cuenta con el apoyo técnico de la Incubadora de Empresas INGENIO que pertenece al Laboratorio Tecnológico del Uruguay (LATU).

#### 2010

En el año 2010, fue un año de la implementación de proyectos estratégicos e innovadores para el desarrollo de la UFG. Se creó el Sistema de de Investigación Científica, el cual permite realizar el fortalecimiento del proceso de investigación institucional, procurando incentivar el desempeño del claustro de los investigadores.

Se lanzo un novedoso programa para que todos los estudiantes activos de la UFG puedan adquirir su computadora laptop por medio de un crédito muy conveniente para el estudiante que trabaja o para el padre de familia del estudiante que no trabaja. La computadora laptop tiene un precio más bajo que el del mercado, debido a un convenio con el fabricante de la computadora.

En el campo del emprendedurismo, la Incubadora de Empresas GERMINA, inició sus operaciones de apoyo de incubación a los primeros tres proyectos de empresas de TIC, los cuales son manejados por diez jóvenes emprendedores. Otro proyecto de apoyo al emprendedurismo es el Centro de Desarrollo de Micros y Pequeñas Empresas (CDMYPE-UFG), el cual es un novedoso modelo de apoyo para el desarrollo de las micro y pequeñas empresas, basada en una alianza entre la UFG y el CONAMYPE del Ministerio de Economía.

A finales del año 2010, la UFG inauguró su Centro IT Microsoft Academy, por medio del cual los estudiantes y docentes de la universidad podrán especializarse en el manejo del software de última generación que les permita tener certificaciones que los habilite para el desempeño profesional.

En los últimos ocho años, se han firmado muchos convenios con instituciones nacionales e internacionales; lo que ha permitido fortalecer las prácticas académicas y profesionales de los estudiantes de la Universidad, aprovechando los beneficios de la vinculación de la Universidad con la empresa privada y con organismos estatales. Con estos esfuerzos de cooperación, se le da respuesta a los requerimientos de formación de capital humano que están demandando las empresas de los sectores de la industria y de los servicios.

La institución desde su fundación, ha venido consolidando su verdadera identidad y misión como una institución líder en educación superior, perfeccionando su oferta educativa, ofreciendo al estudiante un mejor currículo de estudios, seleccionando y preparando mejor a su personal docente, mejorando de forma continua los recursos tecnológicos de apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje; de tal manera, que en la actualidad la Universidad está posicionada como una Institución acreditada y certificada en cuanto a su calidad académica, logrando la aceptación y credibilidad de la sociedad salvadoreña, y contando con un reconocimiento a nivel centroamericano. Esto obliga a que la UFG se mantenga en la ruta correcta, hacia la excelencia académica, por medio de la mejora continúa.

# 2.2. MISIÓN, VISIÓN Y VALORES DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO GAVIDIA

#### Misión:

"La formación de profesionales competentes, innovadores, emprendedores y éticos, mediante la aplicación de un proceso académico de calidad que les permita desarrollarse en un mundo globalizado".

#### Visión:

"Ser una de las mejores Universidades del país, reconocida por la calidad de sus egresados, su proceso permanente de mejora continua y su investigación relevante aplicada a la solución de los problemas nacionales".

# Valores:

- 1. Iniciativa
- 2. Innovación
- 3. Competencia
- 4. Ética<sup>6</sup>

# 2.3. POLÍTICA DE CALIDAD Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

#### Política de calidad:

La Universidad Francisco Gavidia asume el compromiso con sus estudiantes, comunidad académica y sociedad Salvadoreña a cumplir bajo la aplicación de la mejora continua, con las siguientes directrices que conforman nuestra política de calidad:

- a) Ofrecer calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, sustentado en las corrientes pedagógicas y didácticas contemporáneas y en las escuelas de pensamiento científico, que demanda su aprendizaje permanente y constructivo, para formar profesionales competentes, innovadores, emprendedores y éticos.
- b) Desarrollar una gestión administrativa eficaz de los recursos y servicios de apoyo para lograr la conformidad de los requisitos del proceso enseñanzaaprendizaje.

# Objetivos estratégicos:

 Lograr un desempeño docente de calidad que incida en un mejor rendimiento académico del estudiante.

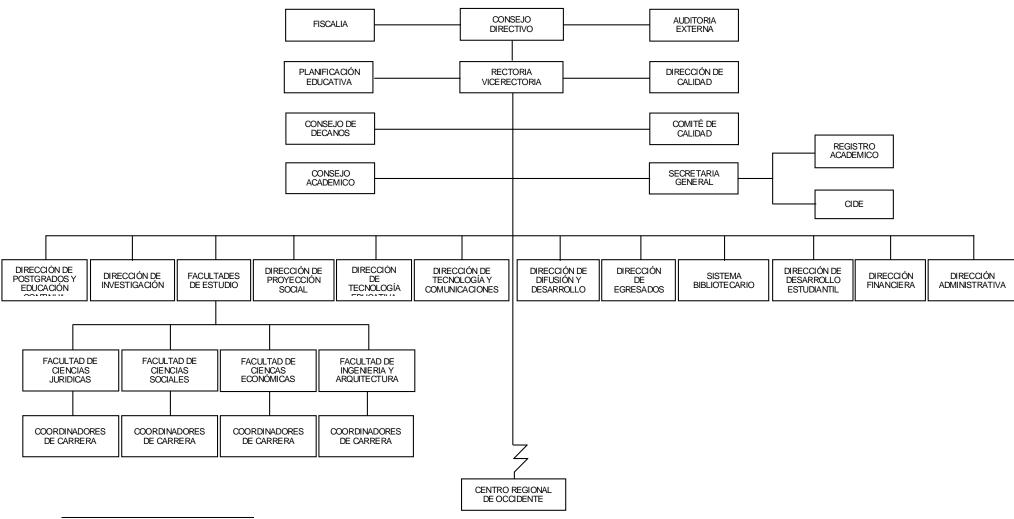
<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> UNIVERSIDAD FRANCISCO GAVIDIA. Catálogo 2011. 4pg.

- 2. Ofrecer los recursos tecnológicos educacionales de apoyo al aprendizaje conforme a las exigencias de la Sociedad Informacional.
- 3. Desarrollar una gestión eficaz de los servicios de registros académicos, así como la generación de información académica para uso Institucional.
- 4. Desarrollar una gestión administrativa que garantice los recursos y servicios Institucionales de apoyo al proceso enseñanza-aprendizaje.<sup>7</sup>

20

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> UNIVERSIDAD FRANCISCO GAVIDIA. Catálogo 2011. 5pg.

# 2.4. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO GAVIDIA 8



<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> UNIVERSIDAD FRANCISCO GAVIDIA. Organigrama funcional. Catálogo 2011. 14pg.

# 2.5. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS FACULTADES DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO GAVIDIA

La Universidad cuenta con cuatro facultades y una Dirección de Postgrados (Maestrías y doctorados) estas son:

- 1. Facultad de Ciencias Económicas
- 2. Facultad de Ciencia Jurídicas
- 3. Facultad de Ciencias Sociales
- 4. Facultad de Ingeniería y Arquitectura
- 5. Dirección de Postgrados (Maestrías y Doctorados)<sup>9</sup>

Facultad	Carrera			
Ciencias Económicas	Licenciatura en Administración de Empresas.  Licenciatura en Administración de Empresas Turísticas.  Licenciatura en Contaduría pública.  Licenciatura en Mercadotecnia Y Publicidad.  Licenciatura en Relaciones Públicas Y Comunicaciones.  Licenciatura en Sistemas De Computación Administrativa.  Técnico en Administración De Restaurantes.  Técnico en Guía Turístico.  Técnico En Publicidad.  Licenciatura en Comunicación Corporativa.			
Ciencia	Licenciatura en Ciencias Jurídicas.			
Jurídicas	Licenciatura en Relaciones Internacionales.			

<sup>9</sup> UNIVERSIDAD FRANCISCO GAVIDIA. Catálogo 2011. 16pg.

	Licenciatura en Psicología.					
_	Licenciatura en Idioma Inglés.					
Ciencias	Licenciatura en Ciencias de la Educación con					
Sociales	especialidad en Educación Parvularia Bilingüe.					
	Profesorado en Educación Parvularia con Diplomado					
	Bilingüe para la Enseñanza del Idioma Inglés.					
	Arquitectura (Con enfoque digital).					
	Ingeniería Industrial.					
	Ingeniería en Ciencias de la Computación.					
	Ingeniería en Telecomunicaciones.					
Ingeniería y	Ingeniería Eléctrica.					
Arquitectura	Ingeniería Electrónica.					
	Técnico en Sistemas de Computación.					
	Técnico en Mantenimiento y Reparación de					
Computadoras.						
	Técnico en Ingeniería en Telecomunicaciones.					
	Técnico en Arquitectura.					
	Maestría Administración Financiera.					
	Maestría Administración de Negocios con Especialidad					
	en Comercio Electrónico.					
	Maestría Informática Aplicada en Redes.					
Dirección de	Maestría Logística.					
Postgrados	Maestría en Gestión Estratégica de Marketing.					
(Maestrías y	Maestría Tecnología Educativa.					
Doctorados)	Curso de Formación pedagógica para Profesionales.					
	Doctorado en Ciencias Económicas. (En convenio con la					
	Universidad Autónoma de Baja California).					
	Postgrado Especialista Regional en Planificación					
	Estratégica en Turismo CCT / SITCA					

# 2.6. CONVENIOS NACIONALES E INTERNACIONALES

Entre los convenios de cooperación académica a nivel nacional e internacional, destacan los siguientes:

# 2.6.1. CONVENIOS INTERNACIONALES 10

No.	Institución	País	Objetivo
1	Universidad de Georgetown	Estados Unidos de América	Brindar facilidades de estudios de equivalencias para ex becarios del programa de becas CASS.
2	Universidad de Woodbury	Estados Unidos de América	Apoyo académico para la Maestría en Administración de Negocios con especialidad de Comercio Electrónico.
3	Universidad Estatal de Nuevo México (NMSU)	Estados Unidos de América	Apoyo en programas académicos de capacitación de intercambio de docentes y estudiantes.
4	Universidad de Louisville, Kentucky	Estados Unidos de América	Apoyo académico en programas de postgrados y pasantías de profesores.
5	Florida Internacional University (FIU)	Estados Unidos de América	Acceso de la UFG a la Red Avanzada de Internet 2.
6	Universidad Autónoma de Baja California	México	Apoyo académico con la carrera de Doctorado en Economía e Intercambio Estudiantil.
7	Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría (ISPJAE)	Cuba	Apoyo académico para la capacitación docente y diseño curricular.
8	Universidad Politécnica de Madrid	España	Apoyo académico en programas de pasantías de profesores y estudiantes.
9	Universidad de Santiago de Compostela	España	Apoyo académico en postgrados y educación continua.
10	Universidad de Castilla de La Mancha	España	Apoyo académico en programas de postgrados.
11	Universidad Carlos III	España	Apoyo académico en programas

<sup>10</sup> UNIVERSIDAD FRANCISCO GAVIDIA. Catálogo 2011. 20-21pg.

l .			1
	de Madrid		de postgrados.
12	Universidad Rey Juan Carlos	España	Apoyo académico en programas de postgrados.
13	Universidad Marítima Internacional de Panamá	Panamá	Desarrollar programas académicos conjuntos.
14	Universidad a Distancia (UNED)	España	Proyectos de cooperación conjunta.
15	UNIVERSIA HOLDING S.L.	España	Apertura del Portal UNIVERSIA en El Salvador.
16	Universidad de San Pedro Sula	Honduras	Cooperación académica y tecnología.
17	Instituto APTECH	India	Administrar la Franquicia para impartir certificaciones especializadas en informática.
18	Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico (CENIDET)	México	Certificación e intercambio institucional.
19	VIRTUAL EDUCA INTERNACIONAL	España	Programa Iberoamericano para la creación VIRTUAL EDUCA Centroamérica para el desarrollo de proyectos educativos innovadores.
20	Centro Internacional de Inteligencia Tributaria (CIIT), Ciudad del Saber	Panamá	Impartir educación continua en temas de tributación.
21	DATTA & QUALITY	México	Capacitación y consultoría en Implementación de Sistemas de Gestión ISO 9001:2000.
22	Laboratorio Tecnológico del Uruguay - LATU	Uruguay	Apoyo en área de tecnología, metrología y certificación.
23	Incubadora de Empresas INGENIO	Uruguay	Apoyo técnico para la implementación de una Incubadora de Empresas en la UFG.
24	Cámara de Comercio El Salvador - California	Estados Unidos de América	Implementar programas conjuntos de apoyo a empresarios salvadoreños que residen en el estado de California.
25	Organismo Suizo de Turismo DCT Internacional hotel &	Suiza	Homologación de carreras de Turismo para otorgar Doble titulación.

	Business Management School		
26	Real Tech Internacional de Atlanta, Georgia	Estados Unidos de América	Desarrollar programas académicos conjuntos.

# 2.6.2. CONVENIOS NACIONALES<sup>11</sup>

No.	Institución	Objetivo
1	ALIANZA REGIONAL USAID - SICA	Apoyo tecnológico a los Centros de Alcance "Por m Barrio" que se desarrollan en el país.
2	Asociación de Medicina Legal y Ciencias Forenses de El Salvador	Promover y contribuir con el desarrollo y mejoramiento de todas las especialidades forenses como herramientas de la investigación científico-criminal en El Salvador.
3	Asociación de pequeños Hoteles de El Salvador (APHES)	Fortalecer la práctica de estudiantes de las carreras de Turismo.
4	Asociación de Periodistas de El Salvador (APES)	Promover actividades de beneficio mutuo.
5	Asociación para la Cooperación y el Desarrollo de El Salvador (CORDES)	Desarrollar proyectos de beneficio para ambas instituciones.
6	Asociación Salvadoreña de Ingenieros Mecánicos, Eléctricos e Industriales (ASIMEI) y Empresa Aragón Valencia	Creación de cursos de educación continua en Sistemas de Gestión de Calidad.
7	Asociación Salvadoreña de Ingenieros y Arquitectos (ASIA)	Promover actividades de beneficio mutuo.
8	Asociación Salvadoreña de Profesionales en Computación (ASPROC)	Integrar a los procesos de desarrollo gremial las acciones educativas de formación profesional, de investigación y proyección social.
9	Autoridad Marítima Portuaria de El Salvador	Desarrollar programas académicos conjuntos.
10	Cámara de Comercio e Industria de El Salvador	Realizar pasantías de estudiantes en empresas afiliadas a la Cámara.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> UNIVERSIDAD FRANCISCO GAVIDIA. Catálogo 2011. 21-22pg

11	Cámara Salvadoreña de la Construcción (CASALCO)	Cooperación académica de beneficio común.
12	Centro Nacional de Registro (CNR)	Desarrollo de actividades académicas y de investigación en disciplinas de interés común.
13	Consejo Nacional de Seguridad Pública	Brindar atención en caso de maltrato infantil detectados en los Centros Educativos.
14	CONAMYPE MINEC	Implementación del Centro CDMYPE-UFG para el desarrollo de las Micro y Pequeñas Empresas.
15	Corporación de Franquicias Americanas (CFA)	Implantación de Programa de Bachillerato a Distancia y diseño de la carrera de Técnico en Administración de Restaurantes.
16	Corte Suprema de Justicia	Cooperación conjunta orientada a fortalecer el Sistema de Justicia de El Salvador
17	Club de Investigación Tecnológica	Promover la investigación tecnológica entre los miembros.
18	DELL de El Salvador	Cooperación académica para la preparación de candidatos a ser empleados DELL.
19	FUSADES PROINNOVA	Apoyo del programa FIRST TUESDAY a los emprendedores de la Incubadora de Empresas GERMINA de la UFG.
20	FUNDACIÓN ANGELES SALVADOREÑOS	Colaboración de actividades académicas, servicio social y altruismo.
21	Grupo Asociativo para la Competitividad de Tecnologías de la Información (EXSOURCE GROUP)	Creación de una Fabrica de Software, con apoyo de estudiantes de la UFG.
22	Grupo Megavisión	Fortalecer la práctica de estudiantes de las carreras de comunicaciones y de ingeniería, asimismo, realizar investigaciones de opinión de forma conjunta.
23	INTELFON	Cooperación académica y tecnológica.
24	Ministerio de Trabajo y Previsión Social	Organización de diversas acciones y programas en el área de seguridad y salud ocupacional.
25	MICROSOFT	Adopción de la UFG en su Intranet de los Servicios de LIVE@edu, para conectar a la comunidad educativa de la UFG con el uso de las tecnologías emergentes.
26	Policía Nacional Civil y	Apoyo para la realización de la Campaña

	Ministerio de Educación	para el buen uso del Sistema de Emergencias 911.
27	Proyecto PROJOVENES de El Salvador	Desarrollar un Programa de atención legal y psicosocial orientados a jóvenes de bachillerato.
28	Superintendencia General de Electricidad y Telecomunicaciones (SIGET)	Fortalecer la práctica de estudiantes de las carreras de Telecomunicaciones e Ingeniería Eléctrica.
29	Vice-Ministerio de Relaciones Exteriores para los Salvadoreños en el Exterior	Gestionar proyectos de investigación y desarrollo para beneficio para la comunidad de salvadoreños que residen en el exterior.

# 3. FUNCIONES UNIVERSITARIAS

La ley de Educación Superior establece que la educación superior integra tres funciones:

- a) La docencia, que busca transmitir y despertar conocimientos y habilidades de investigación e interpretación en los educandos, para su formación como profesionales.
- b) La investigación, que se define como la búsqueda sistemática de nuevos conocimientos para enriquecer la realidad científica y social.
- c) La proyección social se constituye como el medio a través del cual el que hacer académico interactúa con la realidad social.

Para cumplir con estos requerimientos, la Universidad Francisco Gavidia ha creado las condiciones físicas, organizativas y humanas, con el propósito de favorecer a la sociedad Salvadoreña.

# 3.1. PROYECCIÓN SOCIAL

A través de esta función la Universidad Francisco Gavidia realiza proyectos universitarios, comunitarios y actividades, con los que se amplia la capacidad de

los estudiantes de servir con ética, responsabilidad social efectiva y eficientemente.

#### Objetivos

- 1. Ofrecer asistencia humanitaria y/o técnica a la comunidad Salvadoreña.
- 2. Responder a las demandas sociales de grupos sociales desfavorecidos.
- 3. Brindar servicio social a la comunidad Universitaria.
- 4. Desarrollar proyectos de impacto social para el desarrollo humano sostenible.

La proyección social se realiza a partir de las siguientes unidades:

- a) Medios de Difusión de la Universidad Francisco Gavidia (Centro de Opinión Pública, UFG Radio Online, UFG TV Online).
- b) Dirección de Desarrollo Estudiantil (Extensión Cultural, Unidad de Deportes,
   Unidad de Orientación, Vocación Estudiantil).
- c) Servicio Social estudiantil.
- d) Programa de Emprendedores de la Facultad de Ciencias Económicas.
- e) Clínica Jurídica y Clínica Psicológica.

#### Servicio Social

Para poder desarrollar el servicio social, el alumno debe haber cursado un mínimo de 60 unidades valorativas ganadas.

El servicio social consta de 300 horas para carreras de cinco años (Licenciatura, Ingeniería o Arquitectura) 100 horas para técnicos y profesorado.

El estudiante podrá desempeñarse como: a) Auxiliar de docencia (Instructor), b) Auxiliar de Investigación o c) Asistente administrativo, entre otros.

# 3.2. INVESTIGACIÓN

En el contexto actual, la investigación científica y la innovación tecnológica se constituye como herramientas para el desarrollo.

En esta perspectiva, la Universidad Francisco Gavidia, a través de la Dirección de Investigación, busca la formación de nuevos investigadores y fomentar la cultura del conocimiento.

Los ejes principales de investigación, fundamentados en las necesidades del país, son: educación, medio ambiente, turismo, desarrollo sostenible, energía renovable, eficiencia energética, tecnologías limpias y biocombustibles.

Para dar a conocer los resultados de las investigaciones, la universidad cuenta con los siguientes instrumentos:

- 1. UFG Editores.
- 2. Revista Electrónica Theorethikos.
- 3. Revista Realidad y Reflexión.

# 3.3. DOCENCIA

La Universidad Francisco Gavidia, consciente de los cambios acelerados y comprometida por ofrecer a sus estudiantes un proceso de enseñanza-aprendizaje de calidad, se ha preparado física, académica y organizativamente.

Para responder a estas nuevas exigencias en la formación profesional, ha elaborado su misión, en la que enfatiza su compromiso de formar a los profesionales competentes, innovadores, emprendedores y éticos, mediante la aplicación de un proceso académico de calidad que les permita desarrollarse en un mundo globalizado.

En esta perspectiva, la institución forma y actualiza a su planta docente en las teorías y técnicas de enseñanza modernas.

Asimismo, mejora permanentemente los recursos didácticos y tecnológicos de soporte, para cumplir con sus políticas y valores institucionales.

CAPITULO II MARCO TEORICO SOBRE TECNOLOGÍA, MÈTODO PEDAGOGÍCO, DIDÁCTICA, APRENDIZAJE, PLATAFORMA VIRTUAL Y HERRAMIENTAS DE DESARROLLO

# 1. TECNOLOGÍA

# 1.1. DEFINICIÓN

"Conjunto de los conocimientos propios de un oficio mecánico o arte industrial o del funcionamiento o proceso de máquinas". 12

# 1.2. USO DE LA TECNOLOGÍA

La tecnología que se utilizará será:

Internet:

Se ha revelado como un excelente entorno de comunicación que ha modificado de forma sustancial las relaciones tanto en el mercado laboral como en el área educativa. Se trata de una herramienta con un gran potencial formativo que, afortunadamente, va siendo utilizada cada vez más en el campo educativo gracias a las medidas que se toman para conectar los centros a las escuelas y al profesorado que forma para su uso.

Parece claro que Internet es un medio de acceso a la información tan poderoso que no puede ser ajeno a la educación. En ella creemos que debe compartir

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> ISAAC SCHIFTER; ESTEBAN LOPEZ SALINAS. Usos y abusos de la gasolina; Glosario. [3 de marzo del 2010]. bibliotecadigital.ilce.edu.mx/sites/ciencia/volumen3/ciencia3/159/htm/sec\_9.htm

espacio con muchos otros medios y recursos y con otras estrategias y métodos. Sin duda que lo que más destacable de INTERNET es la posibilidad de ser una media comunicación bidireccional, o sea, el receptor puede convertirse con facilidad emisor. 13

# 1.2.1. SISTEMAS OPERATIVOS

Es el que administra los elementos del hardware, para que funcione de manera coordina. El hardware dispone de la capacidad de cómputo; el sistema operativo pone esta capacidad al alcance del usuario.

El sistema operativo provee de una de comandos que permite hacer uso de hardware sin preocuparse de los detalles técnicos que pueden estar involucrados. Así, se puede desde almacenar un documento en un disquete, hasta establecer una comunicación entre computadoras por vía telefónica, tan solo digitando las ordenes adecuadas en el teclado del computador.

El sistema operativo hace que el proceso de almacenar y recuperar información sea una tarea sencilla para el usuario.

# Funciones del sistema operativo:

- 1- Administrar todo los recursos del computador, como el CPU, la memoria, los dispositivos de almacenamiento, los datos, etc.
- 2- Provee una interfaz básica con el usuario. Esto es, definir elementos que permita al usuario establecer una comunicación con el computador.
- 3- Disponer de una plataforma solida para el desarrollo y uso de programas.
- 4- No hay ninguna fuente en el documento actual. 14

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> MARTIN RODRIGUEZ. Didáctica general. .Madrid. ES: Editorial Biblioteca Nueva. 283-284p.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> ING GABOR LOERINCS. Tomo Nueva enciclopedia Microcomputadora teoría y practica 57-58pg.

# MS-DOS

El dos es uno de los sistemas operativos de microcomputadoras mas difundidos en el mercado. Dos es la abreviación en ingles Disk Operating Sytem, que significa Sistema operativo de Disco, lo que busca es facilitar el uso de discos para manipular grandes volúmenes de datos.

El dos provee al usuario de computadora, una serie de comandos que permite realizar tareas orientadas a:

- 1- Manejar eficientemente grandes cantidades de datos
- 2- Tener acceso a todos los recursos del computador de forma sencilla tales como memoria, la impresora, etc.
- 3- Personalizar el ambiente de trabajo en el computador. 15

#### Versiones de MS -DOS

- PC DOS 1.0 Liberado en 1981 como complemento al IBM-PC. Primera versión de DOS. Soporta 16 Kb de memoria RAM, disquetes de 5,25 pulgadas de una sola cara de 160 Kb. 22 órdenes. Permite archivos con extensión .com y .exe. Incorpora el intérprete de comandos COMMAND.COM.
- PC DOS 1.1 Corregidos muchos errores, soporta disquetes de doble densidad 1.25 - Primera versión liberada con el nombre MS-DOS.
- MS-DOS 2.0 Complemento del IBM XT liberado en 1983. Más del doble de nuevos comandos, soporte de disco duro (alrededor de 5 MB).
- PC DOS 2.1 Complemento del IBM PCjr. Añadidas algunas mejoras.
- MS-DOS 2.11 Añadido soporte para otros idiomas ticas y soporte LAN.
- MS-DOS 3.2 Añadida capacidad para disquetes de 3,5 pulgadas y 720
   KB.

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> ING GABOR LOERINCS. Tomo Nueva enciclopedia Microcomputadora teoría y practica 69pg.

- PC DOS 3.3 Añadido soporte para el ordenador PS/2 de IBM y los nuevos disquetes de 3,5 pulgadas de alta capacidad (1,44 MB). Nuevas páginas de código de caracteres internacionales añadidas, con soporte para 17 países.
- MS-DOS 3.3 Capacidad para crear particiones de disco superiores a 32
   MB. Soporte de 4 puertos serie (antes sólo 2). Incorporación de la orden
   "Files" para poder abrir hasta 255 archivos simultáneamente.
- MS-DOS 4.0 Generado con el código fuente de IBM, no con el de Microsoft.
- PC DOS 4.0 Agregado DOS Shell, algunas mejoras y arreglos.
- MS-DOS 4.01 Versión para corregir algún error.
- MS-DOS 5.0 Implementado en 1991, incluyendo más características de administración de memoria y herramientas para soporte de macros, mejora del intérprete de órdenes o shell.
- MS-DOS 6.0 Liberado en 1993, incluye soporte para Microsoft Windows, utilidades como Defrag (desfragmentación del disco), DoubleSpace (compresión de archivos), MSBackup (copias de seguridad), MSAV (Microsoft Anti-Virus), MemMaker, etc.
- MS-DOS 6.2 Versión para corregir errores.
- MS-DOS 6.21 Eliminado el soporte de compresión de disco DoubleSpace.
- PC DOS 6.3 Liberado en abril de 1994.
- MS-DOS 6.22 Última versión distribuida por separado. Incluido DriveSpace para sustituir a DoubleSpace.
- PC DOS 7.0 Añade Stacker para reemplazar a DoubleSpace.
- MS-DOS 7.0 Distribuido junto con Windows 95. Incluye soporte para nombres de archivo largos (hasta ahora habían tenido la restricción del 8+3).
- MS-DOS 7.1 Integrado en Windows 95 OSR2 y posteriormente en Windows 98 y 98 SE. Soporta sistemas de archivos FAT32.
- MS-DOS 8.0 Incluido en Windows Me. Es la última versión de MS-DOS. 16

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> WIKIPEDIA. Ms-dos. [ 06 de MARZO de2011]. <a href="http://es.wikipedia.org/wiki/MSDOS">http://es.wikipedia.org/wiki/MSDOS</a>

# Historial de lanzamientos

Fecha de publicación	Nombre del producto	Última versión / Compilación	Notas	Última versión de IE
Noviembre de 1985	Windows 1.01	1.01	Sin soporte.	-
Noviembre de 1987	Windows 2.03	2.03	Sin soporte.	-
<b>Mayo de 1988</b>	Windows 2.10	2.10	Sin soporte.	-
Marzo de 1989	Windows 2.11	2.11	Sin soporte.	-
Mayo de 1990	Windows 3.0	3.0	Sin soporte.	-
Marzo de 1992	Windows 3.1	3.1	Sin soporte	5
Octubre de 1992	Windows For Workgroups 3.1	3.1	Sin soporte.	5
Julio de 1993	Windows NT 3.1	NT 3.1	Sin soporte.	5
Diciembre de 1993	Windows For Workgroups 3.11	3.11	Sin soporte.	5
Enero de 1994	Windows 3.2 (publicado en chino simplificado)	3.2	Sin soporte.	5
Septiembre de 1994	Windows NT 3.5	NT 3.5	Sin soporte.	5
Mayo de 1995	Windows NT 3.51	NT 3.51	Sin soporte.	5
Agosto de 1995	Windows 95	4.0.950	Sin soporte.	5.5
Julio de 1996	Windows NT 4.0	NT 4.0.1381	Sin soporte.	6
Junio de 1998	Windows 98	4.10.1998	Sin soporte.	6
Mayo de 1999	Windows 98 SE	4.10.2222	Sin soporte.	6
Febrero de 2000	Windows 2000	NT 5.0.2195	Sin soporte.	6
Septiembre de 2000	Windows Me	4.90.3000	Sin soporte.	6
Octubre de 2001	Windows XP	NT 5.1.2600	Únicamente soporte extendido hasta el 8 de abril de 2014 para Service Pack 3 (versión RTM, SP1 y SP2 sin soporte).	8

Abril de 2003	Windows Server 2003	NT 5.2.3790	Únicamente soporte extendido hasta el 14 de julio de 2015 para Service Pack 2 y versión R2. <sup>5</sup> (versión RTM y SP1 sin soporte).	8
Abril de 2005	Windows XP Professional x64 Edition	NT 5.2.3790	Únicamente soporte extendido hasta el 8 de abril de 2014 para Service pack 2 (versión RTM y SP1 sin soporte).	8
Julio de 2006	Windows Fundamentals for Legacy PC	NT 5.1.2600	Soporte estándar vigente.	8
Noviembre de 2006 (licencias por volumen) Enero de 2007 (retail)	Windows Vista	NT 6.0.6002	Soporte estándar vigente para Service pack 1 o Service pack 2 (versión RTM sin soporte). Versión cambiada a NT 6.0.6001 con el Service Pack 1 (4 de febrero de 2008) y a NT 6.0.6002 con el Service Pack 2 (28 de abril de 2009).	8
Julio de 2007	Windows Home Server	NT 5.2.4500	Soporte estándar vigente.	8
Febrero de 2008	Windows Server 2008	NT 6.0.6002	Soporte estándar vigente. Versión cambiada a NT 6.0.6002 con el Service Pack 2 (28 de abril de 2009).	8
Octubre 2009	Windows 7 y Windows Server 2008 R2	NT 6.1.7601	Soporte estándar vigente. Versión cambiada a NT 6.1.7601 con el Service Pack 1 (9 de febrero de 2011).	8
2012	Windows 8	Por confirmar	Por confirmar	Por confirmar

# 2. MÉTODO PEDAGÓGICO

# 2.1. DEFINICIÓN

"Es el estudio intencionado, sistemático y científico de la educación, disciplina que tiene por objeto el plateo, estudio y solución del problema educativo. También se entiende por pedagogía, el conjunto de normas, principios y leyes que regulen el hecho educativo sistemático". 17

La pedagogía mira la educación como un cosmos, y le exige la búsqueda de los "qué" y los "porqué" del conocimiento, como también de los "hacia donde" y los "medios" para trasladar los contenidos hasta sus destinarios. Ella sistematiza el todo y las partes de la forma pormenorizada; responde a los proyectos educativos y reflexiona acerca de la educación en sí, acerca de sus fines, su evolución y ejecución.

A lo largo de los siglos la pedagogía se ha alimentado de disciplinas como la filosofía, la psicología, la sociología, la medicina y las artes. En la actualidad, también ha tenido que adquirir matices que la convierten en instrumento de poder para quien domina alguno de sus aspectos o maneja algunos de sus componentes.

#### Precisión

La pedagogía se elige entre muchas alternativas; luego se diseña como se fabrica una carta de navegación, combinando elementos de las diversas alternativas, pero ubicando cada parte con base en la realidad institucional. Para que sea concreta, debe dar respuesta a cinco preguntas clave.

¿A quién va dirigida? Comunidad, edad, perfil de desempeño, nivel socioeconómico, estado general de salud y nutrición, estructura familiar predominante, etc.

¿Quién la va a dirigir? Perfil de los educadores que se necesitan, estilo administrativo, los recursos reales con lo que se cuenta, recursos que faltan, instancias de formación, capacitación y actualización para educadores.

¿Por qué se eligió esta y no otra? Fundamentación filosófica, principios que rigen

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> ING GABOR LOERINCS. Tomo Nueva enciclopedia Microcomputadora teoría y practica 57-58p

la actividad educativa, antecedentes institucionales, proyectos en desarrollo, prospectiva.

¿Dónde se va a aplicar? Ubicación cultural, ideología, intelectual, científica, social, étnica, geográfica.

¿Qué tipo de persona podrá reconocerse al finalizar determinados procesos? ¿Qué elementos sociales, culturales o intelectuales de ellas se busca cambiar, mejorar o preservar? 18

# 2.2. OBJETO DE ESTUDIO

La pedagogía tiene cuatro elementos esenciales en su objeto de estudio: la enseñanza, el aprendizaje, el currículo y la gestión educativa (en el medio sociohistórico-cultural).<sup>19</sup>

# 2.3. TECNOLOGÍA EDUCATIVA

Como la mayor parte de las teorías pedagógicas, la tecnología educativa toma aliento de la psicología y la sociología, con el propósito de dotar de cientificidad las acciones educativas. En su planteamiento orienta la enseñanza hacia la transmisión de conocimientos y concibe el proceso de aprendizaje como producto de una relación unidireccional, donde el profesor transfiere a los "alumnos" los contenidos que domina en un área de conocimiento específico.

Exalta la necesidad de llevar a cabo una planificación rigurosa del currículo, desde la cual sea posible establecer controles para el educador y el estudiante, que permitan identificar en qué estado de avance se halla, en contraste con el estado en que deberían hallarse.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> NUBIA CONSUELO RUÍZ AYALA. Estrategias y métodos pedagógicos. Primera Edición 2002. 76-77p.

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> LEONARDO SEGURA NUÑEZ. El método de la pedagogía.[28 de marzo del 2010]. < http://es.shvoong.com/social-sciences/1649371-el-m%C3%A9todo-la-pedagog%C3%ADa/>.

Se inspira en la búsqueda de productividad de los procesos educativos, y recomienda que se preste menor atención a las condiciones socioculturales de los sujetos que aprenden, y mayor atención a la verificación del trabajo que realizan.

Finalmente, persique sistematizar la evaluación a través de un método, por medio del cual el estudiante reproduzca fielmente la información recibida. Es, en realidad, una variación del conductismo, con miras a extinguir toda conducta espontánea por parte del sujeto que se educa. Considera que proveyendo reglamentos estrictos y convirtiendo al educador en detentador del poder que sanciona si el sujeto sirve o no para el estilo productivo que de él o ella se espera, se obtienen sujetos obedientes y heterónomos, aptos para cualquier desempeño que se les ordene.20

# 3. DIDÁCTICA

# 3.1. DEFINICIÓN

La didáctica es el conjunto sistemático de principios, normas, recursos y procedimientos específicos que todo facilitador debe conocer y saber aplicar para orientar con seguridad a sus estudiantes en el aprendizaje de las materias de los programas, teniendo en vista sus objetivos educativos.<sup>21</sup>

# 3.2. TIPOS DE MODELOS DIDÁCTICOS

La didáctica tiene tres modelos de referencia que son:

1. El modelo llamado "normativo, reproductivo o pasivo" (centrado en el contenido).

Nubia Consuelo Ruiz Ayala. Estrategias y métodos pedagógicos. Primera Edición 2002. 39p.
 Aplicaciones educativas artículos de educación. [ 14 de marzo de 2010].
 apli.vordpress.com/2007/09/11/ámbito-de-ladidáctica/>

La enseñanza consiste en transmitir un saber a los estudiantes. La pedagogía es entonces el arte de comunicar, de "hacer pasar un saber".

- a. El facilitador muestra las nociones, las introduce, provee los ejemplos.
- El estudiante, en primer lugar, aprende, escucha, debe estar atento;
   luego imita, se entrena, se ejercita y al final, aplica.
- c. El saber ya está acabado, ya está construido.
- 2. El modelo llamado "incitativo, o germinal" (centrado en el estudiante).
  - a. El facilitador escucha al estudiante, concisa su curiosidad, le ayuda a utilizar fuentes de información, responde a sus demandas, busca una mejor motivación (medios centros de interés de Decroly, cálculo vivo de Frei Net).
  - El estudiante busca, organiza, luego estudia, aprende (a menudo de manera próxima a lo que es la enseñanza programada).
  - c. El saber está ligado a las necesidades de la vida, del entorno (la estructura propia de ese saber pasa a un segundo plano).
- 3. El modelo llamado "aproximativo o constructivo" (centrado en la construcción del saber por el estudiante).

Se propone partir de modelos, de concepciones existentes en el estudiante imponerlas a prueba para mejorarlas, modificarlas, o construir nuevas.

a. El facilitador propone y organiza una serie de situaciones con distintos obstáculos (variables didácticas dentro de estas situaciones), organiza las diferentes fases (acción, formulación, validación, institucionalización), organiza la comunicación de la clase, propone en el momento adecuado los elementos convencionales del saber (notaciones, terminología).

- b. El estudiante ensaya, busca, propone soluciones, las confronta con las de sus compañeros, las defiende o las discute.
- c. El saber es considerado en lógica propia.<sup>22</sup>

# 3.3. EL ACTO DIDÁCTICO-COMUNICATIVO.

El **acto didáctico** define la actuación del facilitador para facilitar los aprendizajes de los estudiantes. Su naturaleza es esencialmente comunicativa.

Las **actividades de enseñanza** que realizan los facilitadores están inevitablemente unidas a los **procesos de aprendizaje** que, siguiendo sus indicaciones, realizan los estudiantes.

El **objetivo** de facilitadores y estudiantes siempre consiste en el logro de determinados aprendizajes y la clave del éxito está en que los estudiantes puedan y quieran realizar las operaciones cognitivas convenientes para ello, **interactuando** adecuadamente con los recursos educativos a su alcance.

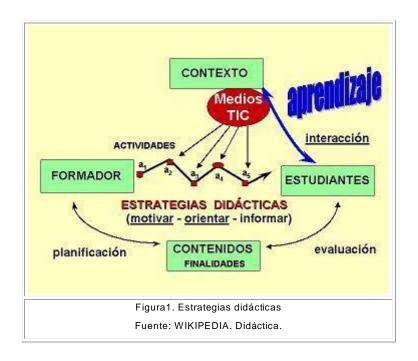
En este marco el empleo de los **medios** didácticos, que facilitan información y ofrecen interacciones facilitadoras de aprendizajes a los estudiantes, suele venir prescrito y orientado por los profesores, tanto en los entornos de aprendizaje presencial como en los entornos virtuales de enseñanza.

La selección de los medios más adecuados a cada situación educativa y el diseño de buenas intervenciones educativas que consideren todos los elementos contextuales (contenidos a tratar, características de los estudiantes, circunstancias ambientales), resultan siempre factores clave para el logro de los objetivos educativos que se pretenden.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup>WIKIPEDIA. Didáctica. [27 de marzo del 2010]. <a href="http://es.wikipedia.org/wiki/Did%C3%A1ctica">http://es.wikipedia.org/wiki/Did%C3%A1ctica</a>

Por todo ello el acto didáctico es un proceso complejo en el que intervienen los siguientes elementos:



# LAS ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA EN EL MARCO DEL ACTO DIDÁCTICO.

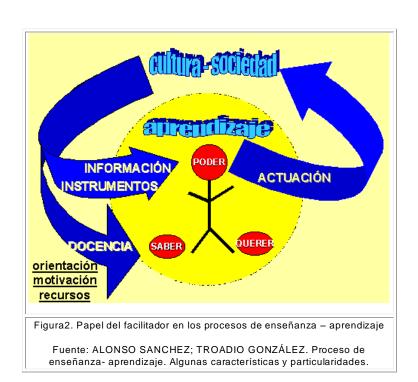
Las estrategias de enseñanza se concretan en una serie actividades de aprendizaje dirigidas a los estudiantes y adaptadas a sus características, a los recursos disponibles y a los contenidos objeto de estudio. Determinan el uso de determinados medios y metodologías en unos marcos organizativos concretos y proveen a los alumnos de los oportunos sistemas de información, motivación y orientación.

Las actividades deben favorecer la comprensión de los conceptos, su clasificación y relación, la reflexión, el ejercicio de formas de razonamiento, la transferencia de conocimientos.

En el acto didáctico hay 4 elementos básicos: facilitador, discente, contenidos y contexto.

El facilitador, que planifica determinadas actividades para los estudiantes en el marco de una estrategia didáctica que pretende el logro de determinados objetivos educativos.

Al final del proceso evaluará a los estudiantes para ver en que medida se han logrado.



# PAPEL DEL FACILITADOR EN LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE.

En un contexto social que provee a los ciudadanos de todo tipo de información e instrumentos para procesarla, el papel del facilitador se centrará en ayudar a los

estudiantes para que puedan, sepan y quieran aprender. Y en este sentido les proporcionará especialmente: orientación, motivación y recursos didácticos.

Los estudiantes, que pretenden realizar determinados aprendizajes a partir de las indicaciones del facilitador mediante la interacción con los recursos formativos que tienen a su alcance.

Los objetivos educativos que pretenden conseguir el facilitador y los estudiantes, y los contenidos que se tratarán. Éstos pueden ser de tres tipos:

- Herramientas esenciales para el aprendizaje: lectura, escritura, expresión oral, operaciones básicas de cálculo, solución de problemas, acceso a la información y búsqueda "inteligente", meta cognición y técnicas de aprendizaje, técnicas de trabajo individual y en grupo.
- 2. Contenidos básicos de aprendizaje, conocimientos teóricos y prácticos, exponentes de la cultura contemporánea y necesaria para desarrollar plenamente las propias capacidades, vivir y trabajar con dignidad, participar en la sociedad y mejorar la calidad de vida.
- 3. Valores y actitudes: actitud de escucha y diálogo, atención continuada y esfuerzo, reflexión y toma de decisiones responsable, participación y actuación social, colaboración y solidaridad, autocrítica y autoestima, capacidad creativa ante la incertidumbre, adaptación al cambio y disposición al aprendizaje continuo.

El contexto en el que se realiza el acto didáctico. Según cuál sea el contexto se puede disponer de más o menos medios, habrá determinadas restricciones (tiempo, espacio.), etc. El escenario tiene una gran influencia en el aprendizaje y la transferencia.

Los recursos didácticos pueden contribuir a proporcionar a los estudiantes información, técnicas y motivación que les ayude en sus procesos de aprendizaje,

no obstante su eficacia dependerá en gran medida de la manera en la que el profesor oriente su uso en el marco de la estrategia didáctica que está utilizando.

La estrategia didáctica con la que el facilitador pretende proporcionar los aprendizajes de los estudiantes, integrada por una serie de actividades que contemplan la interacción de los estudiantes con determinados contenidos. La estrategia didáctica debe proporcionar a los estudiantes: motivación, información y orientación para realizar sus aprendizajes, y debe tener en cuenta algunos principios:

- 1. Considerar las características de los estudiantes: estilos cognitivos y de aprendizaje.
- 2. Considerar las motivaciones e intereses de los estudiantes. Procurar amenidad del aula.
- 3. Organizar en el aula: el espacio, los materiales didácticos, el tiempo.
- 4. Proporcionar la información necesaria cuando sea preciso: Web, asesores.
- 5. Utilizar metodologías activas en las que se aprenda haciendo.
- 6. Considerar un adecuado tratamiento de los errores que sea punto de partida de nuevos aprendizajes.
- 7. Prever que los estudiantes puedan controlar sus aprendizajes.
- 8. Considerar actividades de aprendizaje colaborativo, pero tener presente que el aprendizaje es individual.
- 9. Realizar una evaluación final de los aprendizajes.

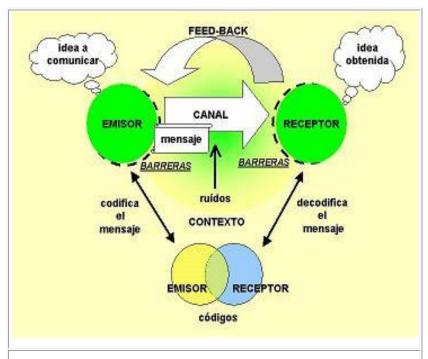


Figura 3. La naturaleza del acto didáctico

Fuente: ALONSO SANCHEZ; TROADIO GONZÁLEZ. Proceso de enseñanzaaprendizaje. Algunas características y particularidades.

# LA NATURALEZA DEL ACTO DIDÁCTICO ES ESENCIALMENTE COMUNICATIVA

Desde otra perspectiva, estos elementos que intervienen en los procesos de enseñanza y aprendizaje se pueden clasificar en tres grupos:

- Agentes: las personas que intervienen (facilitadores, estudiantes) y la cultura (considerando el continente y los contenidos de estos procesos).
- 2. Factores que establecen relación con los agentes: clima de la clase, materiales, metodología, sistema de evaluación.
- 3. Condiciones: aspectos relacionados con las decisiones concretas que individualizan cada situación de enseñanza/aprendizaje.

### 4. APRENDIZAJE

# 4.1. DEFINICIÓN

Al aprendizaje se le puede considerar como un proceso de naturaleza extremadamente compleja caracterizado por la adquisición de un nuevo conocimiento, habilidad o capacidad, debiéndose aclarar que para que tal proceso pueda ser considerado realmente como aprendizaje, en lugar de una simple huella o retención pasajera de la misma, debe ser susceptible de manifestarse en un tiempo futuro y contribuir, además, a la solución de situaciones concretas, incluso diferentes en su esencia a las que motivaron inicialmente el desarrollo del conocimiento, habilidad o capacidad. El aprendizaje, si bien es un proceso, también resulta un producto por cuanto son, precisamente, los productos los que atestiguan, de manera concreta, los procesos.<sup>23</sup>

# 4.2. TIPOS DE APRENDIZAJE

- a) Aprendizaje receptivo: en este tipo de aprendizaje el sujeto sólo necesita comprender el contenido para poder reproducirlo, pero no descubre nada.
- b) Aprendizaje por descubrimiento: el sujeto no recibe los contenidos de forma pasiva; descubre los conceptos y sus relaciones y los reordena para adaptarlos a su esquema cognitivo.
- c) Aprendizaje repetitivo: se produce cuando el estudiante memoriza contenidos sin comprenderlos o relacionarlos con sus conocimientos previos, no encuentra significado a los contenidos.

ALONSO SANCHEZ; TROADIO GONZÁLEZ. Proceso de enseñanza- aprendizaje. Algunas características y particularidades. [ 04 de marzo del 2010].<www.monografias.com/trabajos7/proe/proe.shtml>

d) Aprendizaje significativo: es el aprendizaje en el cual el sujeto relaciona sus conocimientos previos con los nuevos dotándolos así de coherencia respecto a sus estructuras cognitivas<sup>24</sup>.

# 5. PLATAFORMA VIRTUAL DE APRENDIZAJE

# 5.1. DEFINICIÓN

Plataforma Virtual de Aprendizaje: "Es sobre el cual se sustenta tecnológicamente el ambiente virtual y que reúne las condiciones de flexibilidad y adaptabilidad necesarias para dar respuestas a requerimientos relacionados con el desarrollo de labor educativa, además de soportar el diseño de recursos didácticos". 25

# **5.2. IMPORTANCIA DE LA PLATAFORMA**

La sociedad actual de las tecnologías de la información y la comunicación obliga al formador a adaptarse a los cambios tecnológicos tan innovadores que han surgido en el ámbito educativo en los últimos años.

Es imprescindible que el facilitador online conozca perfectamente los elementos tecnológicos fundamentales con los que se va a encontrar en esta nueva modalidad formativa, como la plataforma que va a manejar y el conjunto de herramientas de interacción, pero además ha de reunir las características de un buen organizador y orientador y dominar las principales habilidades comunicativas, metodológicas y psicológicas aplicables al aprendizaje en red.

<sup>25</sup> ANDRES ROMERO; RENE GAJARDO. Diseño y desarrollo de una plataforma virtual de aprendizaje para educación a distancia. [ 03 de marzo de 2010].<www.tise.cl/archivos/tise2003/papers/diseno\_desarrollo\_de\_una\_plataforma\_virtual.pdf>

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup>WIKIPEDIA. Tipos de aprendizaje. [28 de marzo del 2010].< http://es.wikipedia.org/wiki/Tipos\_de\_aprendizaje>

Los entornos virtuales de aprendizaje suponen un cambio en el modelo pedagógico tradicional que afecta a todos los elementos que intervienen en él.

Aparecen nuevos protagonistas con los que el facilitador tendrá que relacionarse en algunos casos con bastante frecuencia, como el Administrador o tutor pedagógico (suele ser la persona encargada de cargar los contenidos en la plataforma y hacer seguimiento de los estudiantes), el web máster o tutor técnico (encargado de la resolución de problemas técnicos), el autor de los contenidos multimedia puede o no coincidir con la figura del tutor, etc.

En el caso del facilitador, la revolución tecnológica altera sustancialmente su labor y le obliga a desempeñar un rol que afecta profundamente al modo en que venía desarrollando su papel. Este entorno virtual favorece el auto aprendizaje pero también la interacción, permitiendo al estudiante gestionar y planificar su estudio y al formador realizar un seguimiento continuo y personalizado de sus estudiantes revisando los informes que genera la propia plataforma.<sup>26</sup>

# 5.3. ELEMENTOS DE PLATAFORMA VIRTUAL

- a) Sistema de mensajes internos: Independientemente del e-mail, los usuarios pueden comunicarse a través de un completo sistema de mensajes donde podrán intercambiar archivos, etc.
- b) Envío de trabajos por parte del estudiante: El estudiante debe enviar su trabajo (uno o varios archivos) para que sea calificado por el facilitador.
- c) Criterios de calificación del estudiante configurables: El facilitador puede crear y configurar la ponderación de los distintos criterios de calificación que afectarán a la calificación de los estudiantes de cada curso.

49

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> CRISTINA CASTRO. La importancia de la formación continúa a los docentes. [ 28 de marzo del 2010] < http://www.educaweb.com/EducaNews/interface/asp/web/NoticiesMostrar.asp?NoticiaID=2525&SeccioID=3055 >

d) Calendario del curso: Completo sistema de administración de un calendario de eventos, con capacidad para categorizar el tipo de evento.<sup>27</sup>

# **EL E-LEARNING**

A pesar de que en el último tiempo utilizamos e-learning casi como sinónimo de educación a distancia, lo cierto es que aún hay mucho camino por recorrer para que esto suceda.

Cualquier título que pueda conseguirse sin necesidad de asistir a un centro, sea haciendo proyectos por cuenta propia o estudiando en casa para presentarse después a un examen, habrá sido alcanzado mediante educación a distancia.

Si nos paramos a analizar con detalle el término educación, en este caso la situación no hace honor a su nombre.

Entonces entra el nuevo término el e-learning. Esto es un sistema mejorado de educación a distancia ya que permite una comunicación mucho más fluida entre facilitador y estudiante. Las nuevas tecnologías se ponen a su servicio. Algunas de las herramientas que se ofrecen son: textos, animaciones, gráficos, vídeos, chat, foros y correo electrónico. El uso de unos u otros dependerá de la organización del curso.

En un principio se creyó que el e-learning era una alternativa más económica a la educación tradicional, ya que no requería de horarios ni de un espacio físico. Más adelante se vio truncada esta esperanza cuando los organizadores se dieron cuenta de que la presencia del facilitador era la misma desde el momento en que

50

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> VIRTUAL CAMPUS. [ 05 de marzo del 2010] [<www.atnova.com/ProductoCaracteristica~x~plataforma-elearning~IDProducto~1.html>

tenía que preparar unos materiales de calidad y estar disponible en la red más a menudo de lo que estaría en el aula.

Por ello se ralentizó la implementación de las nuevas tecnologías en la enseñanza, por ello quizá también es que aun se mantiene la educación a distancia sin ningún tipo de soporte tecnológico. A pesar del desengaño hay muchas personas que aun creen en las ventajas de la educación a distancia ligadas a Internet, sin duda alguna una de ellas es Martin Dougiamas. Informático y doctorado en educación ha desarrollado toda una plataforma de aprendizaje.

#### LAS VENTAJAS

Principales que ofrece la educación virtual son la reducción de costos para dar cursos a más número de participantes que lo tradicional en un aula de clases, ahorro en seminarios y capacitación de empresas muy descentralizadas como los bancos y la flexibilidad de horarios, factor de suma importancia pues permite al estudiante calendarizar el curso de la mejor forma posible.

Otra interesante ventaja es la interacción que los cursos generan despertando el interés del estudiante y ayudando a aquellos tímidos a ser de los más activos en clases por medio de foros de discusión y otros medios de participación. <sup>28</sup>

# CMS: Content Manager System (Sistema gestor de contenidos).

CMS son las siglas de Content Management System, que se traduce directamente al español como Sistema Gestor de Contenidos. Como su propio nombre indica, es un sistema que nos permite gestionar contenidos. En líneas generales, un CMS permitiría administrar contenidos en un medio digital y para el caso particular que

\_

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> Christian Van Der Henst S. E - learning. [04 de marzo de 2009].
<http://www.maestrosdelweb.com/editorial/elearning/>

nos ocupa, un CMS permitiría gestionar los contenidos de una Web. Dicho de otra forma, un CMS es una herramienta que permite a un editor crear, clasificar y publicar cualquier tipo de información en una página Web. Generalmente los CMS trabajan contra una base de datos, de modo que el editor simplemente actualiza una base de datos, incluyendo nueva información o editando la existente.

Imagina un periódico o cualquier otra página medianamente compleja. Principalmente aquellas que tienen que ser actualizadas diariamente o varias veces por día, donde además, las personas que editan la información no tienen conocimientos de informática.

A estos redactores se les tiene que facilitar el trabajo mediante una herramienta que les permita subir informaciones a la Web y clasificarlas para que aparezcan en el lugar correcto. Por supuesto que estas personas no deben preocuparse con el código de la página ni las particularidades de programación de la plataforma donde esté alojada la Web.

Ellos sólo deben concentrarse en escribir las noticias, o cualquier tipo de contenidos y luego subirlas a la página por un sistema intuitivo y rápido. Una vez publicadas y clasificadas, las informaciones deben aparecer en la página Web automáticamente, en los lugares donde haya decidido el editor.

Una herramienta CMS generalmente contendrá una interfaz basada en formularios, a los que habitualmente se accede con el navegador, donde se pueden dar de alta los contenidos fácilmente. Esos contenidos luego aparecerán en la página en los lugares donde se ha indicado al darlos de alta. Por lo tanto, un CMS estará compuesto de dos partes, un back y un front, siendo el back la parte donde los administradores publican las informaciones y el front la parte donde los visitantes visualizan las mismas.

#### Clasificación de CMS

En el mundo de los CMS hay cientos de posibilidades y de variantes, ya sea por sus funcionalidades, casos de uso o por las tecnologías que se utilizan para crear las infraestructuras para la publicación y visualización de contenidos.

Una primera clasificación de CMS se podría dar entre sistemas propietarios y no propietarios. Digamos que un sistema propietario es el primer ejemplo que podemos encontrar de CMS, puesto que son herramientas creadas a medida para actualizar una página Web. Cualquier página que se haya creado e incluya un sistema para actualizarla a través de formularios, o cualquier interfaz que facilite la publicación, es un sistema CMS. En los inicios de la Web no existían sistemas CMS, comerciales o gratuitos, para gestionar los contenidos de los sitios, por lo que se tenía que programar un sistema para poder actualizarla rápidamente, propio para esa Web. Por ejemplo, DesarrolloWeb.com tiene un CMS propietario, desarrollado por los creadores del sitio.

Por otra parte, tenemos los CMS no propietarios (he buscado alguna palabra para referirme a ellos, pero siento decir que no la encuentro. Por supuesto que se agradece un comentario si alguien sabe cómo decir "no propietario" en una sola palabra), son sistemas que se han desarrollado por empresas o instituciones y que se disponible para que sean utilizados para la creación de cualquier tipo de página Web. Estos CMS no propietarios son, en muchos de los casos, completamente configurables, es decir, que sirven para producir cualquier tipo de Web con cualquier clasificación de secciones y contenidos.

Nota: Otras clasificaciones señalan que los sistemas propietarios son aquellos que son comerciales, dicho de otra forma, creados por una empresa y que se ofrecen para su uso en Web, sujetos a la compra de una licencia. En ese modo de entender la clasificación de CMS, los gestores de contenidos de pago serían sistemas propietarios, aunque no se hayan hecho a medida para una Web

específica, sino que sirvan para desarrollar cualquier tipo de proyecto. Los sistemas propietarios, en este caso, estarían en contraposición con los sistemas CMS gratuitos.

Otra manera de clasificar los CMS sería en función de la utilización de los mismos, ya sea para crear una Web empresarial, una publicación como revista o periódico, un Blog, un sistema e E-Learning, un Wiki, una tienda, foro.

#### 5.4. UTILIZACIÓN DE LA PLATAFORMA

Aunque la docencia no sea virtual, también podemos hacer uso de los recursos que nos proporcionan dichas plataformas si nos son útiles como apoyo a la enseñanza presencial y debemos esforzarnos en definirlas, configurarlas, utilizarlas de manera que nos ayuden realmente a potenciar los valores que deseamos para los estudiantes y a conseguir los objetivos propuestos.

Se crearán, por tanto, procesos de adaptación en una doble vertiente:

a) Adaptaciones en estas herramientas para responder mejor a las situaciones de enseñanza presencial.

b) La misma enseñanza presencial se verá transformada por la utilización de estos nuevos recursos.

"Es sobre el cual se sustenta tecnológicamente el ambiente virtual y que reúne las condiciones de flexibilidad y adaptabilidad necesarias para dar respuestas a requerimientos relacionados con el desarrollo de labor educativa, además de soportar el diseño de recursos didácticos".<sup>29</sup>

Considerando que la modalidad de educación virtual habilita interacciones mediatizadas por las tecnologías de la información y la comunicación, vemos

54

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> ANDRES ROMERO; RENE GAJARDO. Diseño y desarrollo de una plataforma virtual de aprendizaje para educación a distancia. [ 03 de marzo de 2010].<a href="https://www.tise.cl/archivos/tise2003/papers/diseno\_desarrollo\_de\_una\_plataforma\_virtual.pdf">https://www.tise.cl/archivos/tise2003/papers/diseno\_desarrollo\_de\_una\_plataforma\_virtual.pdf</a>

necesario que el facilitador desarrolle aptitudes comunicativas que hagan de la plataforma virtual un espacio de interrelación emocional donde las acciones registradas motiven la construcción de aprendizajes en los estudiantes.

Por otra parte, este tipo de entornos se caracterizan por la interacción y el trabajo colaborativo para los estudiantes con sus compañeros y compañeras, siendo las herramientas de comunicación interpersonal una constante en ellas. Permiten el intercambio de información, diálogo, discusión, facilitan la solución de problemas y la toma de decisiones entre todas las personas implicadas en el proceso.<sup>30</sup>

# 5.5. CARACTERÍSTICAS DE LA PLATAFORMA

Realizando algunas consideraciones previas que deben tenerse en cuenta a la hora de diseñar una plataforma virtual de enseñanza - aprendizaje como apoyo a:

a) Una plataforma virtual de enseñanza - aprendizaje no es ni un producto ni una suma de productos; es fundamentalmente, un servicio. Es un servicio que se ofrece a la sociedad en general y a la comunidad educativa en particular. Como todo servicio estará caracterizado por las funciones que realiza. En este caso, su función principal será la educación en sus vertientes de enseñanza y de aprendizaje. Así mismo, aunque no podamos considerar un plataforma virtual de enseñanza - aprendizaje como una suma de productos, sí que podemos asegurar que uno de los servicios que ofrecerá deberá ser el acceso y uso de diferentes productos relacionados con la enseñanza - aprendizaje tales como: materiales de enseñanza - aprendizaje, auto aprendizaje, evaluación; diferentes bases de datos de información, de recursos educativos; herramientas de autor para la creación de materiales;

<sup>30</sup> VIRTUAL CAMPUS. [ 05 de marzo del 2010] [<www.atnova.com/ProductoCaracterística~x~plataforma-elearning~IDProducto~1.html>

b) Una segunda consideración previa se refiere a la idea equivocada que se tiene de lo que es una plataforma de enseñanza - aprendizaje en cuanto a sus aplicaciones. Se asocia, muy a menudo, con enseñanza no presencial (a distancia) o semi presencial cuando una puede ser útil para cualquier tipo de enseñanza.

Una es un instrumento de uso colectivo y/o individual dirigido a grupos de usuarios que se constituyen a partir de intereses comunes. Los grupos de usuarios pueden estar ya formados (grupos de alumnos, grupos de profesores) o pueden constituirse a partir de la plataforma. Así mismo, un usuario individual puede formar parte de diferentes grupos.

La utilización de la plataforma virtual de enseñanza - aprendizaje se realiza en función de dos parámetros: espacio y tiempo.

Los distintos usuarios o grupos de usuarios pueden estar en el mismo o diferente espacio y, por otra parte la plataforma virtual de enseñanza - aprendizaje pueden utilizarse en todas estas situaciones y no sólo para la enseñanza no presencial a distancia:

- a) La velocidad de transmisión de datos (función del canal de comunicación) y la densidad de tráfico (función del número de usuarios y del tiempo de utilización) condicionarán la forma de funcionamiento. Los actuales canales de comunicación en Internet tienen una velocidad de transmisión de datos muy reducida. A título de ejemplo, pensemos en que el tiempo necesario para transmitir vía MODEM de 56 K la información contenida en un CD es, como mínimo, de unas 50 horas. Existen tecnologías que reducen este tiempo y que serán puestas en práctica en un futuro no muy lejano. Las redes locales, o intranets, permiten aumentar la velocidad de transmisión y, en consecuencia, disminuir el tiempo.
- b) Aunque parezca una obviedad, una de las premisas a tener en cuenta en el diseño de un modelo es que reproduzca, lo más fielmente posible, los entornos

educativos reales. Ello permitirá un fácil acceso y manejo del entorno por parte del usuario. Tendremos que pensar en términos de usuarios de un entorno educativo cuya característica específica, que le diferencia de los entornos reales (Institutos, Escuelas, Centros de Recursos, Aulas, Bibliotecas, Salas de Estudio,

"Administración", Salón de la Enseñanza), es su no ubicuidad en el tiempo y el espacio.

c) Uno de los aspectos más importantes en el momento de crear una aplicación es lo que se conoce como interfaz (interface), es decir, la forma en que la aplicación se comunicará con el usuario, el diseño y la situación de los botones, los campos de texto, los cuadros de diálogo, las ayudas que proporcionará e incluso la selección de los colores que tendrá la aplicación. Habrá que tener en cuenta todos estos factores ya que un programa no sólo tiene que ser útil sino agradable y sencillo de utilizar.

La interfaz la compone todo un conjunto de objetos dispuestos en pantalla así como las acciones necesarias para realizar las diferentes tareas de cada aplicación. La primera impresión que nos llevamos de la interfaz de una aplicación nos la proporciona las diferentes pantallas que la componen. Podemos considerar intuitiva una aplicación si la mayoría de acciones que se realizan con el ratón son capaces de ser deducidas por el usuario sin necesidad de mirar el manual, como hacer clic sobre un botón con el icono de una impresora para imprimir la página. La interfaz debe ser agradable, sencilla, con elementos comunes, navegación, y con códigos de colores que permitan identificar tipos de contenidos, niveles. 31

\_

JUAN CARLOS GETE. Aula virtual. [ 04 de marzo del 2010] <a href="https://www.educarex.es/bam/gestion\_contenidos/ficheros/1359%5DAula%20virtual%20de%20Mate">www.educarex.es/bam/gestion\_contenidos/ficheros/1359%5DAula%20virtual%20de%20Mate</a>

# 6. HERRAMIENTAS DE DESARROLLO PARA EL SISTEMA DE LA PLATAFORMA VIRTUAL

#### 6.1. OTRAS PLATAFORMAS VIRTUALES

- 1. Ava
- 2. Eminus
- 3. Dokes
- 4. Manbo
- 5. Webct
- 6. Claroline

### 6.2. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE MOODLE

Promueve una pedagogía constructivista social (colaboración, actividades, reflexión crítica, etc.). Su arquitectura y herramientas son apropiadas para clases en línea, así como también para complementar el aprendizaje presencial. Tiene una interfaz de navegador de tecnología sencilla, ligera, y compatible.

La instalación es sencilla requiriendo una plataforma que soporte PHP y la disponibilidad de una base de datos. Moodle tiene una capa de abstracción de bases de datos por lo que soporta las principales marcas de bases de datos.

Se ha puesto énfasis en una seguridad sólida en toda la plataforma. Todos los formularios son revisados, las cookies cifradas, etc. La mayoría de las áreas de introducción de texto (materiales, mensajes de los foros, entradas de los diarios, etc.) pueden ser editadas usando el editor HTML, tan sencillo como cualquier editor de texto.<sup>32</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> WIKIPEDIA. Moodle. [29 de marzo del 2010].< http://es.wikipedia.org/wiki/Moodle>

## 6.2.1. MÓDULOS PRINCIPALES EN MOODLE

#### Módulo de Tareas

Puede especificarse la fecha final de entrega de una tarea y la calificación máxima que se le podrá asignar.

- Los estudiantes pueden subir sus tareas (en cualquier formato de archivo)
   al servidor. Se registra la fecha en que se han subido.
- Se permite enviar tareas fuera de tiempo, pero el facilitador puede ver claramente el tiempo de retraso.
- c. Para cada tarea en particular, puede evaluarse a la clase entera (calificaciones y comentarios) en una única página con un único formulario.
- d. Las observaciones del facilitador se adjuntan a la página de la tarea de cada estudiante y se le envía un mensaje de notificación.
- e. El facilitador tiene la posibilidad de permitir el reenvío de una tarea tras su calificación (para volver a calificarla).

#### Módulo de Consulta

Es como una votación. Puede usarse para votar sobre algo o para recibir una respuesta de cada estudiante (por ejemplo, para pedir su consentimiento para algo).

- a. El facilitador puede ver una tabla que presenta de forma intuitiva la información sobre quién ha elegido qué.
- Se puede permitir que los estudiantes vean un gráfico actualizado de los resultados.

#### Módulo Foro

Hay diferentes tipos de foros disponibles: exclusivos para los profesores, de noticias del curso y abiertos a todos.

a. Todos los mensajes llevan adjunta la foto del autor.

- b. Las discusiones pueden verse anidadas, por rama, o presentar los mensajes más antiguos o los más nuevos primeros.
- c. El facilitador puede obligar la suscripción de todos a un foro o permitir que cada persona elija a qué foros suscribirse de manera que se le envíe una copia de los mensajes por correo electrónico.
- d. El facilitador puede elegir que no se permitan respuestas en un foro (por ejemplo, para crear un foro dedicado a anuncios).
- e. El facilitador puede mover fácilmente los temas de discusión entre distintos foros.

#### Módulo Cuestionario

- a. Los facilitadores pueden definir una base de datos de preguntas que podrán ser reutilizadas en diferentes cuestionarios.
- Las preguntas pueden ser almacenadas en categorías de fácil acceso, y estas categorías pueden ser "publicadas" para hacerlas accesibles desde cualquier curso del sitio.
- c. Los cuestionarios se califican automáticamente, y pueden ser recalificados si se modifican las preguntas.
- d. Los cuestionarios pueden tener un límite de tiempo a partir del cual no estarán disponibles.
- e. El facilitador puede determinar si los cuestionarios pueden ser resueltos varias veces y si se mostrarán o no las respuestas correctas y los comentarios.
- f. Las preguntas y las respuestas de los cuestionarios pueden ser mezcladas (aleatoriamente) para disminuir las copias entre los estudiantes.
- g. Las preguntas pueden crearse en HTML y con imágenes.
- h. Las preguntas pueden importarse desde archivos de texto externos
- Las preguntas pueden tener diferentes métricas y tipos de captura.

#### Módulo Material

- a. Admite la presentación de cualquier contenido digital, Word, PowerPoint, Flash, vídeo, sonidos, etc.
- b. Los archivos pueden subirse y manejarse en el servidor, o pueden ser creados sobre la marcha usando formularios Web (de texto o HTML).
- c. Pueden enlazarse aplicaciones Web para transferir datos. 33

#### 6.3. HISTORIA MOVIE MAKER

Windows Movie Maker es una aplicación que salió al mercado junto con el sistema operativo Windows ME a mediados del año 2000, pero no causo buenas críticas y comentarios por parte de todos los usuarios que experimentaron las primeras versiones de la utilidad, por lo que demoro en convertirse en la popular utilidad que es hoy en día.

Durante los primeros años de la aplicación, la misma se encontraba muy afectada por la competencia, la cual había lanzado recientemente la aplicación iMovie, la cual era utilizable directamente en los sistemas operativos de Apple Macintosh y era considerada en su época como la mayor aplicación de diseño de vídeo.

Años más tarde, la versión 1.1 de Windows Movie Maker fue incluida en los sistemas operativos de Windows XP, e incluía soporte para la grabación y creación de proyectos en los formatos de DV AVI y WMV 8, presentando nuevas mejoras y características con respecto a su versión anterior.

En el año 2002 la aplicación empezó a demostrar que podía insertarse en el mercado de programas como una de las propuestas de diseño y creación de ficheros de vídeo más estables, por lo que las nuevas versiones de la utilidad empezaron a ser descargadas masivamente por usuarios de todo el planeta.

61

<sup>33</sup> WIKIPEDIA. Moodle. [29 de marzo del 2010].< http://es.wikipedia.org/wiki/Moodle>

Hoy en día, Windows Movie Maker es una utilidad esencial para todos los aficionados del cine casero, dado que incorpora diversas aptitudes que permiten crear una película en base a pequeñas opciones de configuración, perfectamente adaptables a los contenidos utilizados para desempeñar dicha tarea.

# **CARACTERÍSTICAS**

#### Sencilla

Su funcionamiento es muy sencillo, asimismo permite hacer uso de todas sus tareas sin presentar mayores complicaciones para los usuarios.

#### Liviana

Windows Movie Maker es una utilidad que prácticamente no consumirá recursos de sistema, dado que es una muy liviana y compatible con prácticamente cualquier ordenador moderno.

#### Práctica

Su conjunto de funciones son muy practicas, de esta manera las mismas permiten ser accedidas o modificadas según las preferencias de cada usuario.

#### **Efectiva**

Dentro de las aplicaciones de su clase, Windows Movie Maker es la más efectiva, dado que la misma presenta diversas características únicas entre esta clase de utilidades.

#### Multi formato

Los proyectos creados mediante la implementación de esta aplicación pueden ser almacenados directamente en el ordenador en el formato establecido por el usuario.

#### Actualizada

Esta aplicación posee un ciclo de actualización constante, de esta manera lograras contar con las mejoras implementadas periódicamente

# REQUERIMIENTOS MÍNIMOS

- Procesador: 600 MHz.
- Memoria RAM: 128 MB.
- Espacio libre en el disco: 2 GB.
- Unidad de CD y DVD.
- Directx 7.1.
- Conexión a Internet.

#### REQUERIMIENTOS RECOMENDADOS

- Procesador: 1 GHz.
- Memoria RAM: 512 MB.
- Espacio libre en el disco: 10 GB.
- Unidad de CD y DVD.
- Directx 7.1 o superior.
- Conexión a Internet.

#### **VERSIONES**

A continuación podremos visualizar cuadro que hará referencia a todas las versiones publicadas de la aplicación con su respectivo año.

Versión	Fecha de Publicación
1.0	Año 2000, Sistema operativo Windows ME
1.1	Año 2001, Sistema operativo Windows XP
2.0	Año 2002, Sistema operativo Windows XP
2.1	Año 2004, Sistema operativo Windows XP, SP2
2.5	Año 2004, Sistema operativo Windows XP Media Center Edition
2.6	Año 2006, Sistema operativo Windows Vista
6.0	Año 2007, Sistema Operativo Windows Vista

# 7. REQUERIMIENTO DE HARDWARE Y SOFTWARE PARA UTILIZAR LA PLATAFORMA MOODLE

#### a) REQUERIMIENTO DE HARDWARE PARA SERVIDOR

Esta plataforma depende de la cantidad de usuarios que estarán conectados.

La Universidad posee actualmente el hardware que tiene las siguientes especificaciones:

- 1. Servidor Web HP Proliant de 32.0 GB en memoria RAM.
- 2. 16 Procesadores Intel(R) Xeon(TM) x 4 con una velocidad de 3 GHz.
- 3. 1 Disco duro SCSI de 1 tetra de almacenamiento.
- 4. 2 tarjetas de RED de 2 Gbps.
- Funciona con una población de 5000 o más usuarios conectados a la plataforma tecnología virtual.

### b) REQUERIMIENTO DE SOFTWARE PARA SERVIDOR

El software que posee MOODLE que se utiliza como herramienta enseñanza aprendizaje, y el software que cuenta la Universidad son:

1. Sistema Operativo: Linux (Suse) versión 10 que es una de la mas

sencillas de instalar y administrar, ya que cuenta con varios

asistentes gráficos para completar diversas tareas.

2. Servidor Web. Apache versión 2: Es el servidor Web más utilizado

del mundo, encostrándose muy por encima de sus computadores. Es

un software de código abierto que funciona sobre cualquier

plataforma.

3. Lenguaje de programación PHP versión 5: Es un lenguaje de

programación usado frecuentemente para la creación de contenidos

para sitios Web con los cuales puede programar las páginas HTML y

los códigos fuente. PHP es un acrónimo.

4. Software para el diseño Web:

PhotoShop: Para diseñar y modificar imágenes.

Flash: para crear las animaciones necesarias en plataforma Virtual.

5. Plataforma Virtual: Moodle versión 1.9.7 (Entorno de Aprendizaje

dinámico orientado a objetos y modular) es una plataforma de

aprendizaje a distancia en software libre.

6. Seguridad en Redes y comunicaciones:

Backup: Quemar información en DVD,

Antivirus NOD 32 para información que los estudiantes suben en la

plataforma.

65

# 7.1. REQUERIMIENTO DE HARDWARE Y SOFTWARE PARA USUARIOS FINALES

#### a) REQUERIMIENTO DE HARDWARE PARA USUARIO FINALES

Estos usuarios finales son: los facilitadores y estudiantes activos, estos deben poseer una computadora personal con las siguientes características:

- Computadora personal o portátil Pentium III como mínimo recomendable Pentium IV sin importar marca de la máquina.
- 2. Memoria RAM de al menos 128 MB.
- 3. Disco duro de 40 GB o Superior.
- 4. Microprocesador con una velocidad de 1.2 GH o superior.
- 5. Recomendable con puertos USB.

#### b) REQUERIMIENTO DE SOFTWARE PARA USUARIO FINALES

Los usuarios deben tener instalado el siguiente software en sus computadoras:

- 1. Microsoft Office 2000, XP ó 2003, o Open Office.
- 2. Acrobat Reader, este se utiliza para lectura fácil de documentos portables en formato PDF.
- Navegador de páginas Web recomendable Internet Explorer versión 6 o superior.
- 4. Programa Windows Media Player para visualización de los videos.

#### 7.2. PERFILES PREDEFINIDOS EN LA PLATAFORMA VIRTUAL

A continuación se describen los diferentes perfiles que MOODLE posee:

✓ ADMINISTRADOR: Este tiene la responsabilidad de supervisar, dar soporte técnico referente a la configuración del software en el servidor, este tiene el privilegio de ser el único que puede incorporar nuevos módulos orientados por el facilitador.

- ✓ FACILITADOR: Este tiene el control de la plataforma en el sentido que tiene
  el control del estudiante activo en actividades notas, pruebas objetivas,
  además se encarga de avisos de eventos de la Universidad y de la
  asignatura.
- ✓ ESTUDIANTE: Es tipo usuario básico ya que este solo tiene la función de ver y bajar la información, así como de subir tareas o realizar pruebas objetivas.

En conclusión la Universidad tiene el equipo necesario para llevar a cabo la utilización de la Plataforma Virtual de la Asignatura Introducción a la Economía II.

# 7.3. DESCRIPCIÓN DE LAS ETAPAS DEL MODELO DE CICLO DE VIDA DEL SISTEMA

El ciclo de vida seleccionado consta de 5 etapas que se detallan a continuación:

- Investigación preliminar: Se investigan las necesidades de los usuarios finales del software para determinar los objetivos y necesidades se van a cubrir. Es importante señalar que en esta etapa se debe consensuar todo lo que se requiere en el sistema y que seguirá en las siguientes etapas, no pudiéndose requerir nuevos resultados a mitad del proceso de la elaboración del software.
- ➤ Determinación y análisis de requerimientos: Se establecen los procesos más importantes para la funcionalidad del sistema basándose en la información recopilada por los futuros usuarios del sistema y tomando en cuenta las necesidades que se desean suplir.

- ▶ Diseño de solución: Este contiene diferentes pasos que se centran en cuatro atributos distintos del programa: Estructura de datos, arquitectura de software, representaciones de interfaz y detalle procedimental (Algoritmo), para nuestra ventaja esta etapa ha sido acortada únicamente a las dos últimas mencionadas debido a que la plataforma a utilizar ya esta implementada en la universidad. Se crearan diseños estándares dentro del mismo proyecto para hacer que la implementación sea un proceso más rápido y de fácil entendimiento para el usuario.
- Configuración del Sistema de plataforma U Virtual: Esta consiste en la instalación, configuración, parametrización y adaptación del sistema de aula virtual, en esta etapa se utiliza como insumo principal el diseño.
- Desarrollo del curso: Se utilizan los elementos ya diseñados, estos se ensamblan para formar el sistema. Así mismo se comprueba si la funcionalidad es correcta y que cubra las necesidades de los usuarios antes de que esta sea implementada en la U virtual para el uso de toda la comunidad educativa. Esta fase es la que tiene más duración y la que tiene más cambios en la elaboración del proyecto.

# CAPÍTULO III. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS

#### HIPÓTESIS GENERAL:

"Si se diseña una plataforma tecnológica entonces se desarrollara el contenido de la asignatura Introducción a la Economía II de la facultad de ciencias económica de la Universidad Francisco Gavidia entonces se aplicara en la enseñanza moderna"

#### HIPÓTESIS ESPECÍFICAS:

- Si se especifica los pasos a seguir en la elaboración de una plataforma tecnológica entonces se aplicara el método de enseñanza moderna
- Si se presenta el desarrollo de contenidos de la asignatura Introducción a la Economía II entonces se mejorara el método de aprendizaje
- Si se optimiza la utilización de los recursos tecnológicos para impartir la signatura Introducción a la Economía II entonces se estará beneficiando a los estudiantes que cursaran la asignatura.

# OPERACIONALIZACION DE LA HIPÓTESIS

"Si se diseña una plataforma tecnológica entonces se desarrollara el contenido de la asignatura Introducción a la Economía II de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Francisco Gavidia para su aplicación en la enseñanza moderna"

VARIABLE	DESCRIPCIÓN	INDICADORES	PREGUNTA CLAVE
Independiente Desarrolla una plataforma tecnológica	Desarrollo: Es el crecimiento intelectual que se adquiere mediante el ejercicio mental del aprendizaje de la enseñanza empírica.  Plataforma: Las plataformas virtuales se refieren únicamente a la tecnología utilizada para la creación y desarrollo de cursos o módulos didácticos en la Web.  Tecnológicos: Conjunto de teorías y de técnicas que permiten el aprovechamiento práctico del conocimiento científico.	Recursos tecnológicos Profesores Conocimiento sobre los recurso tecnológicos	¿El profesor tiene los conocimientos básicos sobre la utilización de la plataforma? ¿Son lo recursos necesarios para la utilización la plataforma?
Dependiente		Contenido la materia	¿El contenido de la materia es
Desarrollara el	Esto implica que vamos hacer del contenido la	Aprendizaje del	impartido todo por el profesor?
contenido de	materia una forma mas interactiva, sencilla para la	alumno	
asignatura	compresión de la materia.	Forma de dar clase	
Introducción a la			
Economía II			

# HIPÓTESIS ESPECIFICA 1

"Si se presenta el desarrollo de contenidos de la asignatura Introducción a la Economía II entonces se mejorara el método de aprendizaje"

VARIABLE	DESCRIPCION	INDICADORES	PREGUNTA CLAVE
Independiente Desarrollo de contenidos	Desarrollo: Es el crecimiento intelectual que se adquiere mediante el ejercicio mental del aprendizaje de la enseñanza empírica.  Contenido: Tabla de materias, a modo de índice.	Encargado de la asignatura Profesores Conocimiento de la asignatura	
Dependiente  Método de aprendizaje	Con esto se estará mejorando el método de aprendizaje con el que se cuenta actualmente. Además se tendrán más beneficios para el desarrollo profesional e intelectual. Alumnos	Alumnos Método Recursos para impartir el contenido	

# HIPÓTESIS ESPECÍFICA 3

"Si se optimiza la utilización de los recursos tecnológicos para impartir la signatura Introducción a la Economía II entonces se estará beneficiando a los estudiantes que cursaran la asignatura".

VARIABLE	DESCRIPCION	INDICADORES	PREGUNTA CLAVE
Independiente Optimizar la utilización de los recursos tecnológicos	Optimizar: Buscar la mejor manera de realizar una actividad. Utilización: Aprovecharse de algo. Recursos tecnológicos: Conjunto de teorías y de técnicas que permiten el aprovechamiento práctico del conocimiento científico.		
Dependiente Beneficios a los estudiantes que cursaran la asignatura	Se beneficia por que el aprendizaje es más interactivo, hay más recursos utilizados para el aprendizaje.		

# CAPÍTULO IV. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

#### 1. GENERALIDADES

En este capítulo se llevará a cabo un tipo de investigación por medio de cuestionarios y entrevistas al facilitador de la asignatura Introducción a la Economía II, además se tomará una muestra de los estudiantes activos que cursan la asignatura.

Con esta información se obtendrán varios criterios sobre la utilización de la plataforma virtual para la Asignatura Introducción a la Economía II y la manera en que esta es utilizada por los facilitadores y estudiantes activos.

## 2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

#### 2.1. OBJETIVO GENERAL

Establecer los criterios necesarios para la utilización de la plataforma virtual de la asignatura Introducción a la Economía II de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Francisco Gavidia.

#### 2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Recopilar la información básica para la utilización de la plataforma de la asignatura Introducción a la Economía II en forma virtual.
- > Identificar el grado de conocimiento que el facilitador y estudiantes tienen acerca de la plataforma virtual.

Conocer los beneficios que se obtendrán con la utilización de la plataforma U Virtual en la asignatura Introducción a la Economía II para su aplicación en la enseñanza moderna.

# 3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

El tipo de Investigación que se realizará es descriptiva, porque esta describe la situación y eventos. Es decir, como es y como se manifiesta una determinada actividad. Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes como personas, grupos o cualquier otra actividad.

Miden o evalúan diversos aspectos, componentes de la actividad a investigar.

Esta investigación es descriptiva ya que se va desarrollar el proceso virtual de la Asignatura Introducción a la Economía II, se va a medir el conocimiento y uso que el facilitador tiene de dicha herramienta, a si como el de los estudiantes activos.

Es necesario definir fuentes, donde se obtendrá la información para que facilite la adaptación de la plataforma virtual de la Asignatura Introducción a la Economía II.

# 3.1. FUENTES DE INFORMACIÓN PRIMARIAS

Para el desarrollo de la investigación se han identificado las siguientes fuentes de información primarias:

#### **3.1.1. ENCUESTA**

Elaborado con preguntas cerradas, con el fin de indagar el conocimiento de la plataforma U Virtual, al facilitador y estudiante activo.

# 3.1.2. DOCUMENTACIÓN DE CICLO

Esto involucra: el cronograma de actividades del ciclo, Temario de clases.

## 3.2. FUENTES DE INFORMACIÓN SECUNDARIAS

Son todas aquellas que no provienen directamente de la institución a la que se está investigado, esa información es externa.

En este caso se obtendrá fuentes externas al lugar a investigar como: bibliotecas virtuales, libros, ejercicios, sitios recomendados de Internet y periódicos y revista de economía, fuentes actuales como: revistas del BCR (Banco Central de Reserva), Periódico La Moneda, Economía y Negocios.

# 3.3. HERRAMIENTA DE INVESTIGACIÓN

La herramienta de investigación que se va a realizar es la encuesta, con ella se pretende recopilar información y opiniones de los estudiantes activos y de los facilitadores.

El tipo de preguntas que se realizan están enfocadas a la percepción que se tiene del sistema de enseñanza actual de la asignatura Introducción a la Economía II, y conocer los puntos de vista relevantes para ellos, que sirvan de insumo para el producto planteado.

#### **3.3.1. ENCUESTA**

La encuesta se pasará a los estudiantes activos de la Asignatura de Introducción a la Economía II. En el ciclo 01-2008 hay 12 grupos de estudiantes activos.

La herramienta de investigación está diseñada de la siguiente forma:

#### PARTE I Solicitud de colaboración:

Es la parte principal del cuestionario en la que se solicita al sujeto de estudio que colabore para recopilar la información deseada. Esta debe ser llenada en términos sencillos para facilitar su comprensión.

#### PARTE II Cuerpo del cuestionario:

Es la parte más importante, ya que es en donde se encuentran las diferentes preguntas e indicaciones dirigidas al sujeto de análisis.

#### 3.3.2. PRUEBA PILOTO

Para la validación de la herramienta de investigación se realizó la prueba piloto al 10% de la población.

Esta es de mucha importancia ya que es la base para poder continuar con la investigación. Durante el desarrollo se detectaron algunos puntos indispensables que necesitaron ser mejorados, se realizaron las modificaciones superando los inconvenientes.

# CAPÍTULO V. RECOLECCIÓN DE DATOS

# 4. DETERMINACIÓN DE LA INFORMACIÓN

# 4.1. TAMAÑO DE LA POBLACIÓN

Los estadísticos usan la palabra población para referirse no sólo a personas sino a todos los elementos que han sido elegidos para un estudio, y emplean la palabra muestra para describir una porción elegida de la población.

En la investigación a desarrollar la población es finita conocida por que se conoce el numero total de sus elementos y están ubicadas en un mismo lugar geográfico.

# **TÉCNICAS DE MUESTREO**

Muestreo aleatorio simple: cuando la población no es numerosa, las unidades se concentran en un área pequeña, la característica investigada presenta muy poca variabilidad, además, es fácil la elaboración del marco de elementos.

En esta investigación se utilizara la estadística inferencial, que toma como base la realidad existente, a través de una parte de la población.

El tamaño de la muestra depende de tres aspectos:

- 1) Error permitido
- 2) Nivel de confianza estimado
- 3) Carácter finito o infinito de la población

## 6. TAMAÑO DE LA MUESTRA

Los datos de la totalidad de una población pueden obtenerse a través de un censo. Sin embargo, en la mayoría de los casos no es posible obtenerlos por razones de esfuerzo, tiempo y dinero, razón por la cual se extrae, de la población, una muestra, mediante un procedimiento llamado muestreo.

Cuando el valor de P y de Q sean desconocidos o cuando la encuesta abarque diferentes aspectos en los que estos valores pueden ser desiguales, es conveniente tomar el caso más adecuado, es decir, aquel que necesite el máximo tamaño de la muestra, lo cual ocurre para P = Q = 50, luego, P = 50 y  $Q = 50^1$ 

Vamos a utilizar la fórmula estadística para poblaciones finitas que es:

$$P = Z^2.P.Q.N$$
  
(N-1). $E^2+Z^2.P.Q$ 

Donde:

P: Probabilidad de éxito (aceptación del nuevo sistema)

Q: Probabilidad de fracaso (aceptación del nuevo sistema)

E: Margen de error

N: Universo

Z: Coeficiente de confianza

p: Tamaño de muestra

P: 0.5

Q: 0.5

E: 4.00%

Z: 1.96 para un coeficiente de confianza del 95% (Obtenido de la tabla del área bajo la curva normal)

BIBLIOTECA VIRTUAL. Tamaño de muestra. [12 de mayo del 2010].<a href="http://www.eumed.net/libros/2006a/cag2/19.htm">http://www.eumed.net/libros/2006a/cag2/19.htm</a>

N: 515

$$P = \frac{(1.96)^2 \cdot (0.5)(0.5) \cdot (515)}{(515-1) \cdot (0.04)^2 + (1.96)^2 \cdot (0.5) \cdot (0.5)} = \frac{494.606}{1.8024} = \frac{274}{1.8024}$$

# 7. ADMINISTRACIÓN ENCUESTAS

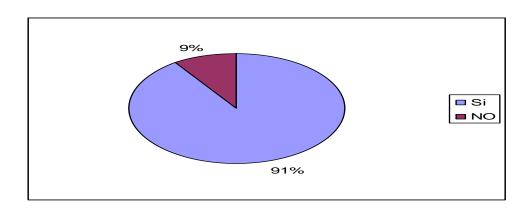
Para administrar la encuesta se tiene la tabulación de resultados, se hacen mediante matrices y con la herramienta Microsoft Excel, que ayudará a obtener los resultados de las encuestas, además cada pregunta llevara su gráfico y análisis respectivo.

# TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

# PARA EL CASO DE LOS ESTUDIANTES:

Pregunta 1: ¿Conoce la plataforma de la U Virtual?

Objetivo: Saber si los estudiantes activos conocen la plataforma de la U Virtual.



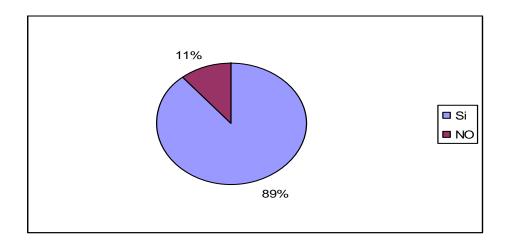
Si	250
NO	24

# Análisis:

El 91% de los estudiantes activos tienen el conocimiento de la existencia de la plataforma U Virtual y el 9% no saben de ella.

Pregunta 2: ¿Conoce el procedimiento para acceder a la plataforma U Virtual?

Objetivo: Saber si los estudiantes activos conocen el procedimiento para acceder a la U Virtual.



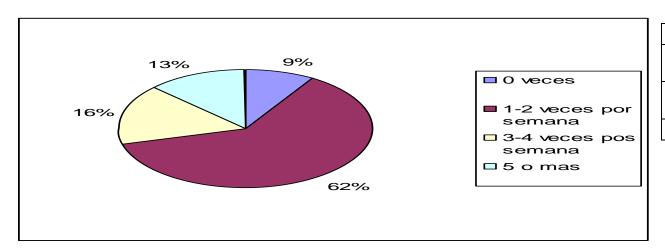
Si	245
NO	29

# Análisis:

El 89% de los estudiantes conocen el procedimiento para ingresar a la plataforma de la U Virtual, saben que su usuario es el número de carnet más el año de nacimiento y su contraseña es el número de carnet, el 11% no saben como ingresar.

Pregunta 3: ¿Con que frecuencia utiliza la plataforma?

Objetivo: Conocer con que frecuencia los estudiantes activos utilizan la plataforma U Virtual.



0 veces	24
1-2 veces por	
semana	170
3-4 veces pos	
semana	45
5 o mas	35

# Análisis:

El 32% de los estudiantes utilizan la plataforma de la U Virtual de 1 a 2 veces por semana, el 6% la utilizan de 3 a 4 veces por semana, el 13% de los estudiantes la utilizan de 5 veces a más y solamente el 9% de estos estudiantes no la utilizan. Esto es porque en la plataforma U Virtual no encuentran material de la asignatura que están cursando.

Pregunta 4: Indique los recursos utilizados en la U virtual para el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje?

Objetivo: Conocer lo que facilitador de la asignatura sube a la plataforma de la U Virtual

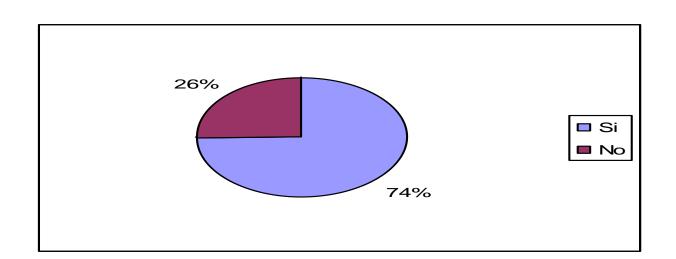


# Análisis:

El 100% de los estudiantes no ingresa a la plataforma U Virtual de la asignatura ya que el facilitador no sube ningún tipo de información a esta.

Pregunta 5: ¿Considera que impartir la asignatura de manera Virtual trae benéficos al estudiante?

Objetivo: Determinar si para el estudiante activo le trae beneficios que la asignatura se imparta de manera virtual



Si	204
No	70

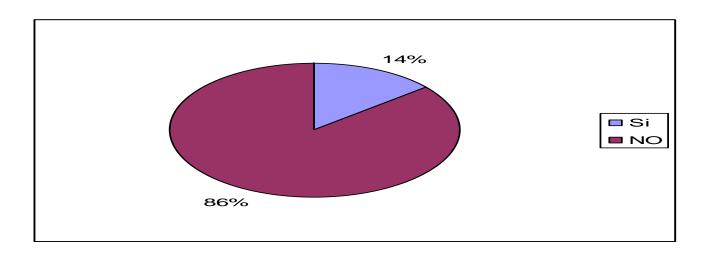
# Análisis:

El 74% considera que si trae beneficios más por las personas que trabajan porque les resultaría fácil el obtener el contenido temático de la asignatura, el subir tareas, tener acceso a foros, chats, etc. y solo el 26% de estos consideran que no trae beneficios porque para ellos es mejor que se imparta la asignatura de manera presencial.

# Para el caso del facilitador:

Pregunta 1: ¿Conoce la plataforma de la U Virtual?

Objetivo: Saber si el facilitador conoce la plataforma de la U Virtual.



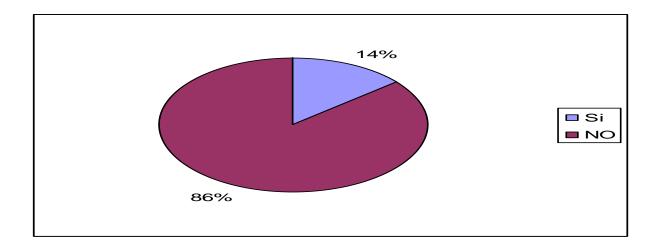
Si	1
NO	6

# Análisis:

El 86% de los facilitadores no tienen conocimiento de la existencia de la plataforma de la U Virtual y que esta sirve de apoyo para el desarrollo de los contenidos temáticos de las asignaturas que se imparten y el 14% de los facilitadores si saben de ella.

Pregunta 2: ¿Conoce el procedimiento para acceder a la plataforma U Virtual?

Objetivo: Saber si el facilitador conoce el procedimiento para ingresar a la U Virtual.



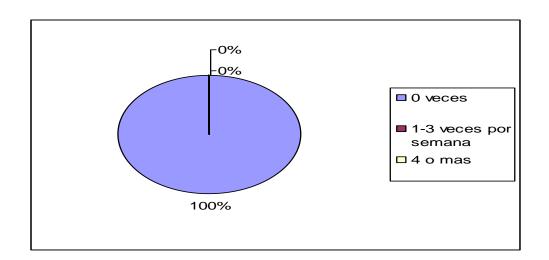
Si	1
NO	6

# Análisis.

El 86 % de los facilitadores no conocen el procedimiento para ingresar a la plataforma de la U Virtual, no tienen el conocimiento que su número de carnet es el que les sirve de usuario y contraseña para poder ingresar a la plataforma. Y el 14% si saben el procedimiento para ingresar a la plataforma.

Pregunta 3: ¿Con frecuencia utiliza la plataforma?

Objetivo: Conocer la frecuencia que el facilitador la utiliza la plataforma U Virtual para la enseñanza moderna.



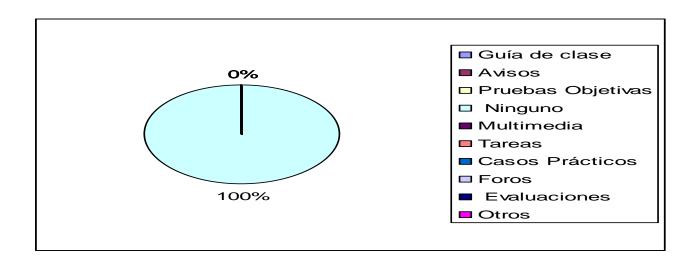
0 veces	7
1-3 veces por	
semana	0
4 o mas	0

# Análisis:

EL 100% de los facilitadores no utilizan la plataforma de la U Virtual, ya que no tienen el conocimiento de cómo utilizarla ni que beneficios obtienen.

Pregunta 4: Indique los recursos utilizados en la U virtual para el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje?

Objetivo: Conocer los recursos que el facilitador de la asignatura sube a la plataforma U Virtual



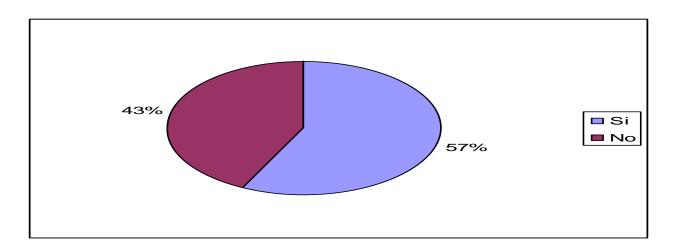
Guía de clase	0
Avisos	0
Pruebas	
Objetivas	0
Ninguno	7
Multimedia	0
Tareas	0
Casos Prácticos	0
Foros	0
Evaluaciones	0
Otros	0

# Análisis:

El 100% de los facilitadores que imparten la asignatura no utilizan ningún recurso en la plataforma de la U Virtual. Esto es porque no tienen un amplio conocimiento de como utilizar los recursos que la plataforma U Virtual tiene a disposición.

**Pregunta 5:** ¿Considera que impartir la asignatura Introducción a la Economía II de manera Virtual trae beneficios al facilitador?

Objetivo: Determinar si el impartir la asignatura de manera virtual le trae beneficios al facilitador



Si	4
No	3

# Análisis:

El 57% dice que si trae beneficios por que estarían usando la tecnología y ayudarían más a los estudiantes porque a través de esta proporcionarían el material desarrollado, estarían en comunicación a través de chats, foros, tendrían la oportunidad de desarrollar exámenes, subir tareas, etc. Pero el 43% considera que no trae beneficios porque la asignatura es para impartirla de manera presencial.

# CAPÍTULO VII.

#### CONCLUSIONES

A través de los resultados obtenidos se puede determinar que la utilización de la plataforma U Virtual para la asignatura Introducción a la Economía II es aceptable por la mayoría de estudiantes y facilitadores que imparten la asignatura, ya que por medio de esta se podrá proporcionar la información necesaria.

Al utilizar de la plataforma U Virtual para el desarrollo de los contenidos de la asignatura Introducción a la Economía II se esta estableciendo una nueva modalidad en la cual estudiantes y facilitadores podrán impartir y recibir la asignatura.

La universidad cuenta con los recursos tecnológicos para la mejora continua, brindando un mejor servicio a la población estudiantil, de esta manera la universidad será más competitiva ya que los estudiantes tendrán más oportunidades para cursar dicha asignatura en modalidad virtual. Con esto se estará respaldando el eslogan que la Universidad tiene "Tecnología, Innovación y Calidad".

#### **RECOMENDACIONES**

Implementar el desarrollo de contenidos de la asignatura Introducción a la Economía II en la plataforma U Virtual, ya que esto ayudará tanto a facilitadores y estudiantes activos en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Que tanto estudiantes y facilitadores de la asignatura Introducción a la Economía II tengan conocimiento de la plataforma U Virtual y que también puedan accesar a ella.

Programación de un plan de capacitación al facilitador para que él pueda usar la plataforma U Virtual, de esta manera aprovecharan la tecnología que la universidad tiene para la enseñanza moderna al 100%.