



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
ÁREA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN:
TECNOLOGÍA DE LA COMPUTACIÓN EN EDUCACIÓN



**Curso en Línea como Apoyo a la Asignatura Principios de
Computación del Segundo Semestre de la Facultad de
Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Carabobo**

Autora: Pérez Gubaira, Carelvia

Tutor: Juan Manzano

Valencia, Abril de 2013

UNIVERSIDAD DE CARABOBO
ÁREA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN:
TECNOLOGÍA DE LA COMPUTACIÓN EN EDUCACIÓN

**Curso en Línea como Apoyo a la Asignatura Principios de
Computación del Segundo Semestre de la Facultad de
Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Carabobo**

Trabajo presentado ante el Área de Estudios de Postgrado de la
Universidad de Carabobo para optar al Título de Especialista en
Tecnología de la Computación en Educación

Valencia, Abril de 2013



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
ÁREA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN:
TECNOLOGÍA DE LA COMPUTACIÓN EN EDUCACIÓN



VEREDICTO

Nosotros, Miembros del Jurado designado para la evaluación del trabajo de Grado titulado: Curso en Línea como Apoyo a la Asignatura Principios de Computación del Segundo Semestre de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Carabobo. Presentado por la ciudadana: Licda. Carelvia J., Pérez Gubaira, Titular de la Cédula de Identidad N° 7.102.434, para optar al título de Especialista en Tecnología de la Computación en Educación, estimamos que el mismo reúne los requisitos para ser considerado como: _____

Nombre, Apellido

C.I.

Firma del Jurado

_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

BÁRBULA, ABRIL 2013

DEDICATORIA

A mi amada e inolvidable madre Elvia Gubaira, donde quiera que estés te agradezco todo tu amor y dedicación en mi formación.

Al amor de mi vida que día a día me recarga de energía para poder continuar luchando y alcanzar mis metas. Hijita a pesar de ser ya una universitaria, sigues siendo Mi Chiky. Por ser una hermosa y espectacular persona te amo muchísimo Astrix Serny Pérez.

A mi hija adoptiva Army por tu cariño y apoyo incondicional que desde que entraste a nuestras vidas llenaste de colores cada día. ¡Eres genial!

A mi hermana Tulelvía por ser maravillosa conmigo y a mis niñas Bárbara y Guadalupe.

A mi abuela, que siempre te tengo presente a pesar del tiempo y la distancia, te Adoro Mamá Rosa.

A mis sobrinos, Jesús Alejandro y María Esperanza son los tesoros que dan continuidad a mi familia.

A mi segunda familia del Postgrado FaCES y Sala de Telemática de Postgrado FaCES de la Universidad de Carabobo, que por trece (13) años he compartido buenos momentos y otros no tan gratos, por servir de apoyo y refugio cada día.

Carelvia Pérez Gubaira

AGRADECIMIENTO

A Dios y a la Virgen por permitirme culminar con éxito este postgrado, superando todos aquellos obstáculos que se presentaron en el camino.

A mis dos bellezas, Astrix y Army por estar conmigo en los momentos difíciles, son la luz en mi camino.

A la Universidad de Carabobo por darme la oportunidad de seguir estudiando, especialmente a Postgrado FaCES y Sala de Telemática.

Al Prof. Juan Manzano por su apoyo como tutor en el trabajo de la especialización. ¡Gracias...!

A todos aquellos que me apoyaron en el desarrollo en el trabajo de grado, ¡MIL GRACIAS...!

Carelvia Pérez Gubaira



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
ÁREA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN:
TECNOLOGÍA DE LA COMPUTACIÓN EN EDUCACIÓN



Curso en Línea como Apoyo a la Asignatura Principios de Computación del Segundo Semestre de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Carabobo

Autora: Carelvia Pérez Gubaira
Tutor: Juan Manzano
Fecha: Abril, 2013

RESUMEN

En este trabajo se presentó un Curso en Línea como apoyo a la asignatura práctica Principios de Computación del segundo semestre de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales (FaCES) de la Universidad de Carabobo (UC). Por ser las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) una pieza clave en apoyo a los diferentes ámbitos, especialmente en el educativo. Se planteó el objetivo proponer diseño un curso en línea como apoyo a la asignatura Principios de Computación del segundo semestre de la Escuela de Administración Comercial y Contaduría Pública de FaCES-UC. Se fundamentó en las teorías Conductivista de Watson (1925), Cognitivista de Gagné (1970) y Constructivista de Piaget (1952), Ausubel (1963) y Vigotsky (1978). La investigación fue de diseño no experimental, el tipo de campo, nivel descriptivo y la modalidad de Proyecto Especial. Por tener una población reducida se tomó en su totalidad de la misma, la cual estuvo conformada por doce (12) docentes de la asignatura Principios de Computación del segundo semestre de la Escuela de Administración Comercial y Contaduría Pública. La técnica de recolección fue una encuesta escrita y el instrumento un cuestionario de diez y siete (17) ítems. Se tabularon y graficaron cada uno de los ítems, dando como resultados de la información suministrada por los docentes de la Escuela de Administración Comercial y Contaduría Pública de FaCES-UC, que se puede crear un curso en línea como apoyo a la asignatura práctica Principios de Computación bajo plataformas e-learning, puntualmente Moodle 2.0, de manera que pueda apoyar el contenido programático, aunque se presenten factores internos y externos en la institución educativa.

Palabras Clave: Curso en Línea, TIC, E-learning y Moodle.

Línea de Investigación: Tecnología de la Computación, Diseño Instruccional y Problemas Educativos.



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
ÁREA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN:
TECNOLOGÍA DE LA COMPUTACIÓN EN EDUCACIÓN



Online Course To Support The Principles Of Computing, Course Of The Second Semester Of The Faculty Of Economics And Social Sciences (FACES), Inside Of The University Of Carabobo (UC).

Author: Carelvia Pérez Gubaira
Tutor: Juan Manzano
Date: April, 2013

ABSTRACT

In this research, it was introduced an online course to support the practical Principles of Computing, course of the second semester of the Faculty of Economics and Social Sciences (FACES), inside of the University of Carabobo (UC). Because the Information Technology (ICT) is a support a key role in the various aspects, especially in education. The objective was to propose an design an online course as support the course Principles of Computing in the second half of the School of Business Administration and Public Accounting FACES-UC. It was based on behaviorist theories of Watson (1925), Gagne Cognitivist (1970) and Piaget Constructivist (1952), Ausubel (1963) and Vigotsky (1978). The research design was not experimental, field type, descriptive level and special project. Because the study have a small population, it was taken as a whole, which consisted of twelve (12) teachers of the course Principles of Computing in the second half of the School of Business Administration and Public Accounting. The data collection technique was a written survey and a questionnaire instrument of seventeen (17) items. The items were tabulated and plotted, giving as a result of information provided by the teachers of the School of Business Administration and Public Accounting FACES-UC, you can create an online course to support the practice course on Computer Basics e-learning platform, Moodle 2.0 punctually, so that it can support the programmatic content, even if presented internal and external factors in the school.

Keywords: Online course, TIC, E-learning and Moodle.

Investigation line: Computing Technology, Instructional Design and Educational Problems.

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
RESUMEN	vi
ABSTRACT	vii
ÍNDICE GENERAL	viii
ÍNDICE DE CUADRO	x
ÍNDICE DE GRÁFICO	xii
ÍNDICE DE FIGURA	xiv
INTRODUCCIÓN	15
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	18
1.1. Planteamiento del Problema	18
1.2. Objetivos de la Investigación	27
1.2.1. Objetivo General	27
1.2.2. Objetivos Específicos	27
1.3 Justificación de la Investigación	28
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	31
2.1. Antecedentes de la Investigación	31
2.2. Bases Teóricas	36
2.2.1. Bases Psicológicas	36
2.2.2. Bases Tecnológicas	41
2.2.3. Bases Legales	51
2.3. Definición de Términos Básicos	54
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO	57
3.1. Diseño y Tipo de la Investigación	57
3.2. Población y Muestra	59

3.3. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	60
3.4. Validez y Confiabilidad	61
3.5. Técnicas e Instrumentos para el Análisis de Datos	63
3.6. Fases de la Investigación	63
CAPÍTULO IV: INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS	65
Resultados	83
CAPÍTULO V: LA PROPUESTA	85
5.1. Fase I: Diagnóstica	85
5.2 Fase II: Factibilidad	96
5.2.1. Factibilidad Operativa	96
5.2.2. Factibilidad Técnica	96
5.2.3. Factibilidad Económica	97
5.3. Fase III: Diseño	98
5.4. Fase IV: Propuesta	101
CONCLUSIONES	106
RECOMENDACIONES	110
REFERENCIAS	113
ANEXOS	119
Anexo A: Cuestionario	120
Anexo B: Carta Dirigida a los Expertos	123
Anexo C: Operacionalización de Variable	124
Anexo D: Formato de Validación del Instrumento	125
Anexo E: Tabla de Confiabilidad del Instrumento	126

INDICE DE CUADROS

	Pág.
Cuadro N° 1: ¿Cree Usted, que es necesario el uso de las tecnologías de la Información y Comunicación en el ámbito Educativo?	66
Cuadro N° 2: ¿Considera que la educación a distancia puede traer beneficios en el proceso de enseñanza y aprendizaje?	67
Cuadro N° 3: ¿Promueve en sus estudiantes el uso de las tecnologías de la información y comunicación?	68
Cuadro N° 4: ¿En la actualidad utiliza las tecnologías de la información y Comunicación (TIC) como apoyo a la asignatura Principios de Computación?	69
Cuadro N° 5: ¿Promueve el trabajo colaborativo (Compartir conocimientos entre ellos) en sus estudiantes?	70
Cuadro N° 6: ¿Ha creado un curso en línea en alguna plataforma de aprendizaje?	71
Cuadro N° 7: ¿Ha tenido experiencia con la plataforma virtual Moodle de la Universidad de Carabobo?	72
Cuadro N° 8: ¿Considera que la institución presta apoyo a los docentes para el uso de la plataforma educativa Moodle?	73
Cuadro N° 9: ¿Cree usted, que se pueden obtener un aprendizaje significativo con el uso de las herramientas de Moodle?	74
Cuadro N° 10: ¿El uso de la planificación y organización en un curso en línea es pilar fundamental para el éxito de los objetivos planteados de la asignatura?	75
Cuadro N° 11: ¿El apoyo de un curso en línea podrá permitir culminar el semestre cubriendo todo el contenido programático establecido en la asignatura?	76

Cuadro N° 12: ¿Considera que los estudiantes, mediante el uso de los cursos en línea, pueden aprender a realizar actividades colaborativas?	77
Cuadro N° 13: ¿Piensa que con los cursos en línea en la asignatura Principios de Computación, el estudiante puede ser más responsable en la construcción de sus conocimientos?	78
Cuadro N° 14: ¿Ha creado evaluaciones digitales en sus clases presenciales?	79
Cuadro N° 15: ¿Cree que se pueden crear como docente estrategias de aprendizaje novedosas, en un curso en la plataforma Moodle?	80
Cuadro N° 16: ¿Es posible evaluar la asignatura práctica de Principios de Computación en línea?	81
Cuadro N° 17: ¿Ofrece actividades de evaluación, que tienen que ver con la realidad en el área de las ciencias económicas y sociales, proporcionarles a sus estudiantes un aprendizaje significativo?	82

INDICE DE GRÁFICOS

	Pág.
GRÁFICO Nº 1: ¿Cree Usted, que es necesario el uso de las tecnologías de la Información y Comunicación en el ámbito Educativo?	66
GRÁFICO Nº 2: ¿Considera que la educación a distancia puede traer beneficios en el proceso de enseñanza y aprendizaje?	67
GRÁFICO Nº 3: ¿Promueve en sus estudiantes el uso de las tecnologías de la información y comunicación?	68
GRÁFICO Nº 4: ¿En la actualidad utiliza las tecnologías de la información y Comunicación (TIC) como apoyo a la asignatura Principios de Computación?	69
GRÁFICO Nº 5: ¿Promueve el trabajo colaborativo (Compartir conocimientos entre ellos) en sus estudiantes?	70
GRÁFICO Nº 6: ¿Ha creado un curso en línea en alguna plataforma de aprendizaje?	71
GRÁFICO Nº 7: ¿Ha tenido experiencia con la plataforma virtual Moodle de la Universidad de Carabobo?	72
GRÁFICO Nº 8: ¿Considera que la institución presta apoyo a los docentes para el uso de la plataforma educativa Moodle?	73
GRÁFICO Nº 9: ¿Cree usted, que se pueden obtener un aprendizaje significativo con el uso de las herramientas de Moodle?	74
GRÁFICO Nº 10: ¿El uso de la planificación y organización en un curso en línea es pilar fundamental para el éxito de los objetivos planteados de la asignatura?	75
GRÁFICO Nº 11: ¿El apoyo de un curso en línea podrá permitir culminar el semestre cubriendo todo el contenido programático establecido en la asignatura?	76

GRÁFICO Nº 12: ¿Considera que los estudiantes, mediante el uso de los cursos en línea, pueden aprender a realizar actividades colaborativas?	77
GRÁFICO Nº 13: ¿Piensa que con los cursos en línea en la asignatura Principios de Computación, el estudiante puede ser más responsable en la construcción de sus conocimientos?	78
GRÁFICO Nº 14: ¿Ha creado evaluaciones digitales en sus clases presenciales?	79
GRÁFICO Nº 15: ¿Cree que se pueden crear como docente estrategias de aprendizaje novedosas, en un curso en la plataforma Moodle?	80
GRÁFICO Nº 16: ¿Es posible evaluar la asignatura práctica de Principios de Computación en línea?	81
GRÁFICO Nº 17: ¿Ofrece actividades de evaluación, que tienen que ver con la realidad en el área de las ciencias económicas y sociales, proporcionarles a sus estudiantes un aprendizaje significativo?	82

INDICE DE FIGURAS

	Pág.
FIGURA Nº 1: Zona de Desarrollo Próximo	40
FIGURA Nº 2: Entorno de Aprendizaje Centrado en el Docente y Centrado en el Alumno	43
FIGURA Nº 3: Curso en Línea	46
FIGURA Nº 4: Elementos Básicos de un Curso en Línea	48
FIGURA Nº 5: Página Moodle Formativo	102
FIGURA Nº 6: Ubicación para colocar Usuario y Contraseña	102
FIGURA Nº 7: Imagen y bienvenida al curso en línea	103
FIGURA Nº 8: Introducción, Justificación, Objetivos, Cronograma y Plan de Evaluación del curso en línea Principios de Computación	103
FIGURA Nº 9: Información de Moodle, Temas de Excel (Básico, Intermedio y Avanzado)	104
FIGURA Nº 10: Temas de Power Point, Internet y Word	105

INTRODUCCIÓN

Las transformaciones que se están presentando en lo económico y tecnológico a nivel mundial, vienen dando paso a una realidad social que está cambiando vertiginosamente, donde el uso de las herramientas tecnológicas son fundamentales en el desarrollo de los países del mundo, las sociedades actuales se apoyan en la revolución de la información y comunicación para dar respuestas a las sociedades de diferentes culturas en el mundo. Tal es el caso, en el campo laboral donde el nivel de exigencia y competitividad es elevado, en el cual las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) son de gran apoyo en los diferentes ámbitos, sobre todo en la educación que se han presentado una serie de cambios importantes en donde las TIC juegan un papel importante y de gran apoyo, en beneficio del proceso de enseñanza y aprendizaje de los diferentes niveles del sistema educativo.

En Venezuela para estar a la altura con otros países del mundo, comenzó a implementar las plataformas e-learning, especialmente en las instituciones de educación superior para dar continuidad a las actividades académicas a pesar de que se presenten inconvenientes o factores internos y externos que puedan perturbar el normal desenvolvimiento en el ámbito educativo, así como el apoyo en los contenidos programáticos para reforzar los conocimientos. Es por ello, que las plataformas virtuales de aprendizaje es una alternativa viable en el proceso de enseñanza y aprendizaje, en el caso de la educación superior se está incorporando las plataformas e-learning, donde se puede mencionar Moodle sus diferentes versiones.

La propuesta del Trabajo de Grado es crear un curso en línea como apoyo al contenido programático de la asignatura Práctica Principios de Computación del segundo semestre en la Escuela de Administración Comercial y Contaduría Pública de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Carabobo, donde se busca dar a los discentes la formación básica para el uso de las herramientas ofimáticas (Word, Power Point, Excel). A su vez, el curso en línea permitirá apoyar las actividades presenciales de dicha asignatura.

El trabajo de Investigación está estructurado por cinco (5) capítulos, los cuales se desglosan de la siguiente manera:

El Capítulo I: El Problema de la Investigación, donde se ubican el planteamiento del problema, el objetivo general y los objetivos específicos, así como también la justificación de la investigación.

El Capítulo II: Marco Teórico, está constituido por los antecedentes, las bases teóricas compuesta a su vez por las Bases Psicológicas, Bases Tecnológicas, Bases Legales y Definición de Términos Básicos.

El Capítulo III: Marco Metodológico, que contempla el Diseño, Tipo, Nivel y Modalidad de Investigación, la Población y Muestra, Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos, Validez y Confiabilidad, Técnicas o Instrumento para el Análisis de Datos y las Fases de la Investigación.

El Capítulo IV: La Interpretación de los Resultados, donde se presenta los resultados del cuestionario aplicado a los docentes de la asignatura Principios de Computación del segundo semestre pertenecientes a la

Escuela de Administración Comercial y Contaduría Pública de FaCES-UC sobre las Estrategias de aprendizaje que utilizan en las clases presenciales, la información recolectada es representa en cuadros y gráficos de cada uno de los ítems, y los resultados de la factibilidad de la propuesta del diseño un curso en línea para dicha asignatura.

El Capítulo V: La Propuesta, inicialmente se hace el diagnóstico del entorno donde se realizó la propuesta del Trabajo de Grado y luego se podrá encontrar el Contenido del Curso en Línea, Diseño Instruccional, Material de Apoyo Docente, Cronograma, Guión de Contenido, Guión Didáctico y la Propuesta.

Finalmente, se presentan las Conclusiones y Recomendaciones se consideraron importantes del trabajo de Grado.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1. 1. Planteamiento del Problema

En la actualidad se presentan una serie de cambios y transformaciones debido a la globalización, que han dado paso a nuevas realidades sociales, políticas, económicas y tecnológicas, así como también avances en los sistemas educativos a nivel mundial, donde el conocimiento es pilar fundamental para la formación de individuos novedosos e innovadores, como base primordial de la sociedad.

Es por ello, que las actividades cotidianas del hombre están centradas en una revolución que tiene como base la aplicación de la tecnología digital, dando cambios profundos en el flujo de información y comunicación humana en los diferentes países, obteniendo en la actualidad un crecimiento en las redes informáticas y el fortalecimiento de la nueva sociedad del conocimiento. Es así, como se conoce a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) que establecen un conjunto de herramientas innovadoras que ayudan a crear y difundir el conocimiento de manera eficiente en cualquier ámbito, así como para el aprovechamiento en común de los integrantes de una sociedad del conocimiento mediante la red de redes (internet).

Por consiguiente, las TIC contribuyen a la construcción de la sociedad del conocimiento permitiendo estar abierta a todos por igual, pero gran parte

importante de la población mundial no tiene acceso a ellas por falta de recursos y de conocimiento de la misma, generando una brecha digital en las sociedades, según Serrano y Martínez (2003): es la separación que existe entre las personas (comunidades, estados, países...) que utilizan las tecnologías de la información y comunicación (TIC) como parte rutinaria de la vida, donde algunos no cuentan con acceso a la misma y aunque las tengan carecen de habilidad para usarlas, dando como resultado una auténtica disparidad de conocimientos y aumento en las desigualdades de los países con menos recursos económicos o subdesarrollados, pero a pesar de esto cada día son más personas que usan las TIC para mantener comunicación, poder crear y compartir información.

En este sentido, las TIC cumplen un papel importante para los ciudadanos en general y los gobiernos de los países subdesarrollados, que deben tener la firme convicción de estar al igual que otras naciones del mundo y a la vanguardia del desarrollo de la sociedades, en tal sentido se ha tratado de utilizar las tecnologías de manera apropiada y con un mayor beneficio para incrementar la productividad y bienestar en la población.

Es así, como las instituciones educativas del mundo y especialmente en la América del Sur se apoyan en el proceso de enseñanza y aprendizaje con el sistema tradicional, donde se hace poco uso o el uso inadecuado de la TIC, lo que afecta la transformación de un sistema educativo y la sociedad en general que según Tabón (2005) hace referencia a la globalización como un efecto que marcha hacia la transformación de las estructuras y funciones de las mismas, usando las frases como: sociedad de la información, sociedad del conocimiento y producción intensiva de aprendizaje de esos procesos, donde la educación es prioritaria en el mejoramiento de las condiciones y

calidad de vida de los individuos, ya que proporciona las herramientas necesarias para participar en la comunidad y en el ámbito productivo en la búsqueda de fortalecimiento de las naciones.

Venezuela no escapa del impacto de la revolución tecnológica mundial, por lo cual se hace fundamental el uso de las TIC para estar a la mano con otros países del mundo y por ello, se ha venido incorporando políticas acertadas, donde el Estado venezolano ha invertido muchos recursos para el fortalecimiento y transformaciones en todos los ámbitos de la sociedad, según Genatios y Lafuente (2003), a partir de la creación del Ministerio de Ciencia y Tecnología (MCT) en (2001), que hoy día se conoce con el nombre de Ministerio del Poder Popular para Ciencia y Tecnología (MPPCT) se establecen políticas para la implementación en la sociedad venezolana.

Continuando con lo anterior, las políticas coherentes se comenzaron a implementar con el objeto de utilizar los componentes esenciales de la plataforma actual venezolana como: la conectividad, la capacitación, los contenidos y la economía digital, en función del desarrollo de las TIC en los diferentes sectores del país y especialmente el educativo, donde viene a ser factor clave en el proceso de producción y creación de conocimiento, como también la riqueza para la nación.

Por otra parte, surge la necesidad de tomar en cuenta la diversidad desde todo punto de vista y específicamente en el sistema educativo venezolano, para lograr el acceso incondicional a una educación actualizada y aprovechando las ventajas que presentan las TIC en el ámbito educativo, lo que conlleve la puesta en marcha de iniciativas relacionadas con el

desarrollo de proyectos y recursos tecnológicos que puedan dar soluciones a las problemáticas en las instituciones educativas del país.

Al respecto, el Estado Venezolano recomienda el uso y aplicación de las TIC, con la finalidad de tener una sociedad de alfabetización digital y de esta manera, obtener una mejor fuerza de trabajo que sea calificada. Según Gallegos (2005), el Marco Jurídico-Normativo que soporta el uso de las TIC en Venezuela en el proceso social y económico para el desarrollo de conocimientos, está conformado por la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999) (Artículos 102, 110), Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación (2001) (Artículo 3 y 5), Ley de Universidades (1970) (Artículo 3), el Decreto 825 (2000) (Artículos 1, 8) y Decreto N° 3.390 (2004).

En cuanto a lo anterior, el Marco Jurídico-Normativo permitirá garantizar recursos en los servicios de informática y medios de comunicación, con el objetivo de facilitar el desarrollo de la sociedad de la información y generar conocimiento con el apoyo de las herramientas tecnológicas que buscan obtener resultados favorables para los venezolanos.

Por esta razón, las TIC juegan un papel muy importante en la definición y ejecución de las políticas públicas a nivel nacional, su impacto produce grandes avances en los diferentes estratos sociales y educativos, contribuyendo al desarrollo de la sociedad venezolana mediante acceso a la información y adquisición del conocimiento, mediante el uso adecuado del internet para mejorar las condiciones y calidad de vida de los individuos.

En relación a la educación es importante la actitud que tengan los profesores para utilizar de manera adecuada las TIC, en este particular, Cabero (2001), señala:

La introducción de las nuevas tecnologías de la información y de comunicación está subordinada al hecho que el profesorado de cualquier nivel del sistema educativo venezolano tenga una formación o capacitación adecuada para su incorporación en la práctica profesional, así como actitudes positivas o favorables hacia las mismas, de ahí que pueda afirmarse que el profesor es un elemento determinante a la hora de la introducción de cualquier innovación tecnológica en cualquier centro educativo. (p.13)

En la educación venezolana y especialmente en la educación superior, es donde se hace indispensable el uso adecuado de las TIC para que apoye al profesor en el desarrollo del contenido programático durante el proceso de enseñanza y aprendizaje, siendo el educador pieza primordial en la incorporación de innovaciones tecnológicas en el sector educativo y de esta manera promover el avance social y económico del país. Por ser la educación universitaria base en el desarrollo de la sociedad para la generación de conocimientos, de capital humano exitoso, mejora de las condiciones del entorno y una mejor calidad de vida. Haciendo el uso adecuado de la tecnología en la educación dará como resultado la formación de profesionales capacitados y competentes en diferentes áreas de la sociedad, lo cual permitirá la construcción de un país con ventajas incalculables.

Es por ello, que las universidades son instituciones de nivel superior que aloja a un gran número de egresados del ciclo diversificado. Estas instituciones educativas cuentan con el apoyo en el uso de las TIC y un marco legal que soporta el Estado venezolano, para de esta manera poder

incorporar las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo y especialmente en los diferentes carreras de la educación superior, para alcanzar profesionales de alto nivel que generen aportes al desarrollo de la sociedad venezolana.

En cuanto a la formación que proporcionan en el adulto las universidades, Según Mancuso (2003): “Los estudiantes adultos de las instituciones universitarias tienen una cultura de aprendizaje basada en la flexibilidad, individualización, y estilos genuinos de aprendizaje.” (p.166). En este sentido, los adultos pueden adquirir los conocimientos cuando se comprometen activamente con el proceso, de manera que al presentarse experiencias relevantes y significativas que guarden relación con las necesidades profesionales, sin restricciones de espacio y tiempo, como también flexibilidad en el horario e incorporando el internet.

De acuerdo a lo anterior, el sistema educativo venezolano necesita de la flexibilidad por parte de los docentes en el proceso de enseñanza y aprendizaje, que mediante el uso de las TIC y poder crear estrategias de aprendizaje adecuadas para los discentes. Las instituciones universitarias fomentar una formación académica basada en la reflexión, colaboración, motivación, participación y en auténticos estilos de aprendizaje comprometidos.

Las TIC presentan una diversidad de herramientas que apoyan el proceso educativo venezolano y en la educación superior se está implementando las plataformas virtuales de aprendizaje. Al respecto, Díez (2006) señala la inquietud de considerar los cursos por medio de las plataformas e-learning que están dando cabida a importantes iniciativas y

experiencias a nivel mundial encaminadas a establecer estándares que permitan certificar la calidad en el proceso educativo, así como también, Delgado (2003) define “Elearning: cualquier tipo de formación que utiliza una red para distribuir materiales de formación y facilitar interacción entre estudiantes y tutores” (p.4), la educación a distancia es un nuevo concepto de impartir conocimientos donde se integra el uso de las Tecnologías y otros elementos didácticos, utilizando herramientas y diversos medios. Los contenidos y herramientas varían de acuerdo a las necesidades.

Es por esta razón, que numerosas universidades y diferentes instituciones educativas implementan soluciones e-learning, entre las plataformas educativas reconocidas se puede mencionar a Moodle (ambiente de aprendizaje dinámico y modular orientado a objetos) es un sistema de administración de cursos en línea que está diseñado usando los principios pedagógicos. Esta plataforma es una de las herramientas que se ha venido utilizando actualmente como apoyo al proceso académico en muchas Universidades de Venezuela.

En este sentido y sin quedarse atrás, la Universidad de Carabobo cuenta con una unidad denominada Dirección de Tecnología Avanzada (DTA), la cual tiene la firme convicción de promover el desarrollo y producción de recursos educativos e informáticos fundado en la incorporación de las TIC en los diferentes niveles de la educación superior para las facultades que conforman esta institución educativa, utilizando la plataforma educativa Moodle en la nueva versión 2.0. La DTA con el objetivo de prestar un mejor servicio a la comunidad universitaria, renovó su plataforma virtual de aprendizaje en busca de tener una base tecnológica

que sea estable y eficiente para desarrollar las actividades educativas que realicen los docentes y discentes de la institución.

En el caso de los estudios de pregrado se hace necesario el uso de las TIC, para que los docentes promuevan un aprendizaje significativo en los discentes en el contenido programático de la asignatura práctica Principios de Computación del segundo semestre de la Escuela de Administración Comercial y Contaduría Pública de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Carabobo, en búsqueda del uso adecuado y efectivo de las herramientas de oficinas básicas de Microsoft Office 2007 (Word, Power Point y Excel), así como el internet en el área de las ciencias económicas y sociales como instrumento de obtención de información y para la comunicación, con la finalidad de preparar a los participantes en el dominio de las mismas, consolidar los conocimientos del contenido de la asignatura y a su vez dar respuesta a las necesidades de otras asignaturas de dicha carrera en el uso eficiente y adecuado de las herramientas ofimáticas.

En la actualidad existen factores internos y externos que interrumpen la continuidad de las actividades en la Universidad de Carabobo al momento de asistir a las aulas de clase, como: los disturbios, paralización de la comunidad universitaria por diferentes motivos, falta de luz, paro de transporte entre otras, así como también el tráfico de la ciudad que cada día se hace sentir más el congestionamiento. Estos factores impiden realizar el normal desenvolvimiento adecuado durante el semestre programado que es de diez y seis (16) semanas de clases presenciales, donde el desarrollo del contenido de la asignatura práctica Principios de Computación se hace de forma apresurada e incumple con lo establecido en el contenido programático.

Es por esta razón, que algunas instituciones educativas actualmente incorporan en el proceso educativo los cursos en línea como una herramienta tecnológica viable que apoyo el proceso de enseñanza y aprendizaje, según Díaz, Osorio y Amadeo (2005) es un espacio de reflexión que permite compartir experiencias, enriquecer los conocimientos, dar aportes, conseguir la integración, asesoría y la construcción del contenido, es así que al incorporar un curso dinámico e interactivo que elabore el docente esto permitirá fortalecer el aprendizaje en los discente en una asignatura práctica como Principios de Computación de la Escuela de Administración Comercial y Contaduría Pública de FaCES-UC, y poder culminar con el contenido programático utilizando estrategias novedosas e innovadoras, que sean atractivas y que faciliten al docente dar respuestas efectivas a los discentes. El docente promoverá un aprendizaje significativo con las actividades interactivas que presente en el curso en línea que a su vez alcance apoyar la educación presencial.

Considerando lo planteado en los párrafos anteriores, la presente investigación plantea la propuesta de el diseño de un curso en línea que apoye el contenido de una asignatura Principios de Computación del segundo semestre en la Escuela de Administración Comercial y Contaduría Pública FaCES-UC. ¿Cuáles son las estrategias de aprendizaje que utilizan los docentes en las clases presenciales para los estudiantes de la asignatura Principios de Computación?, ¿Cómo se podrá obtener un aprendizaje significativos en los dicentes del segundo semestre de la asignatura Principios de Computación?, ¿Cuál será la posibilidad de que un curso en línea pueda apoyar a una asignatura práctica como Principios de Computación?

1. 2. Objetivos de la Investigación

1.2.1. Objetivo General

Proponer el diseño de un curso en línea que apoye a la asignatura Principios de Computación del segundo semestre de la Escuela de Administración Comercial y Contaduría Pública de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Carabobo.

1.2.2. Objetivos Específicos

1. Diagnosticar que estrategias de aprendizaje utilizan los docentes en las clases presenciales para los estudiantes de la asignatura Principios de Computación de la Escuela de Administración Comercial y Contaduría Pública de FaCES-UC.
2. Determinar cuáles estrategias de aprendizaje pueden ser implementadas en el Curso en Línea para la asignatura Principios de Computación de la Escuela de Administración Comercial y Contaduría Pública de FaCES-UC.
3. Establecer la factibilidad de elaborar un Curso en Línea para la asignatura Principios de Computación de la Escuela de Administración Comercial y Contaduría Pública de FaCES-UC.
4. Plantear el diseño de un Curso en Línea de la asignatura práctica Principios de Computación de la Escuela de Administración Comercial y Contaduría Pública de FaCES-UC.

1.3. Justificación de la Investigación

Entendiendo que los avances tecnológicos hoy día tienen gran importancia a nivel mundial y especialmente en el campo educativo para contribuir al desarrollo de la sociedad. Las instituciones educativas tienen gran peso en la participación para el desarrollo del país y las universidades son el eje clave en la construcción de la sociedad del conocimiento, donde los individuos requieren del apoyo de las TIC para fortalecer el proceso de enseñanza y aprendizaje, con el uso adecuado de las estrategias de aprendizaje durante las actividades educativas que permita conseguir mejorar en el estudiante el análisis, la reflexión y la colaboración en la sociedad.

Desde hace algunos años, las universidades venezolanas vienen realizando cambios en la forma como impartir los contenidos programáticos, apoyándose en las TIC, donde se pueda encontrar las plataformas e-learning como una herramienta de apoyo a los docentes para realizar actividades que fortalezcan el aprendizaje en los discentes.

Es por ello, que las plataformas e-learning es el caso de Moodle, tiene la finalidad de rendir y aprovechar al máximo el tiempo, así como también obtener resultados favorables en los objetivos terminales del contenido programático en las asignaturas que cuenten con el soporte de ellas. La Universidad de Carabobo por su parte viene impartiendo cursos en la Plataforma Educativa Moodle en la versión 2.0 a los docentes con facilitadores que pertenecen a la DTA, para que puedan aprovechar los beneficios del uso de la Moodle 2.0. Con esta plataforma se pueden utilizar nuevas herramientas que facilitan la planificación y organización de un curso

en línea interactivos, de esta manera estar a la par con las demás universidades de Venezuela y el mundo.

En este sentido, la plataforma Moodle es una herramienta fundamental para la educación superior venezolana, se busca que el docente tenga un enfoque diferente durante el proceso de enseñanza y aprendizaje, que sea un facilitador que oriente en la búsqueda de obtener recursos y actividades formativas que afiancen la participación activa de los discentes en la construcción de su propio conocimiento, ser reflexivo, analítico y colaborativo con sus compañeros.

Es por esta razón, que la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales impulsa el uso de las TIC para impartir el contenido de la asignatura Principios de Computación de la Escuela de Administración Comercial y Contaduría Pública del segundo semestre de FaCES-UC, donde es necesario preparar a los estudiantes en las herramientas básicas de oficina (Word, Power Point y Excel) y en internet en el área de las ciencias económicas y sociales, las cuales pueden ser usadas en el desarrollo del proceso educativo de otras asignaturas que conforman la carrera, así como también preparar a los aprendices para el campo laboral, dando como resultado un estudiante activos, críticos, reflexivos y colaborativo, que sea competitivo en los distintos ámbitos de la sociedad venezolana.

En vista de lo presentado anteriormente, se plantea la necesidad de incorporar estrategias de aprendizaje adecuadas e innovadoras en un curso en línea que apoye el proceso educativo de la asignatura práctica Principios de Computación de la Escuela de Administración Comercial y Contaduría Pública del segundo semestre FaCES-UC, sin disminuir la calidad de la

educación en los estudiantes durante el semestre, consolidar los conocimientos de los contenidos programáticos de la asignatura a distancia, mediante tareas amplias que traiga como consecuencia un proceso formativo que contempla el desarrollo de habilidades y destrezas en el campo laboral, proporcionando cambios significativos en el comportamiento social, la formación de valores y crear una cultura tecnológica que afiance el desenvolvimiento de los discentes de la carrera en Administración Comercial y Contaduría Pública de FaCES-UC.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

En el capítulo se presentan antecedentes relacionadas con la investigación desarrollada sobre la propuesta de diseño de un curso en línea como apoyo a la asignatura práctica Principios de Computación de FaCES-UC, utilizando referencias de trabajos especiales, teorías y definiciones, que sustentan el trabajo de investigación.

2.1. Antecedentes de la Investigación

En este punto se inicia con el trabajo de grado de Mendoza (2010) con el título Curso en Línea sobre el Estudio Vectorial de la Parábola en R^2 , para la Cátedra de Geometría Analítica de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo, con el objetivo de mejorar el nivel de comunicación e interacción entre los profesores y estudiantes, de la Cátedra de Geometría Analítica de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo. Este trabajo está enmarcado hacia la modalidad de Proyecto Factible en el ámbito educativo.

En las bases teóricas del proyecto tienen soporte de las diferentes estrategias de aprendizaje en la teoría sociocultural de Vigotsky y la teoría ecléctica de Gagné. Las estrategias de aprendizaje utilizadas en la elaboración del curso con la finalidad de alcanzar los objetivos planteados, fueron: lecturas, video tutoriales, foro, chat, wiki, resolución de problemas, interacción didáctica con gráficas en GeoGebra, cuestionarios, entre otros.

Se presentaron actividades individuales y grupales, con la finalidad de generar procesos de aprendizajes cognoscitivos y constructivistas. El plan de evaluación estuvo enfocado a la detección de los logros en materia de aprendizaje y desarrollo de competencias, utilizando las formas de autoevaluación y coevaluación. En la creación del curso constató que la plataforma Moodle es apropiada para alojar y administrar cursos educativos en línea, por tener una la interfaz amigable para el manejo del usuario.

El trabajo de grado expone aportes interesantes a la investigación realizada, teniendo como pilar las teorías de aprendizaje, creación de curso apropiados en la plataforma Moodle y estrategias que sirvieron de base para el diseño y creación del curso en línea como apoyo a la asignatura práctica Principios de Computación del segundo semestre de la Escuela de Administración Comercial y Contaduría Pública de FaCES-UC.

Siguiendo con el trabajo especial de Alvarado (2010) titulada Diseño y Desarrollo de un Curso en Línea de Algoritmos para Alumnos de la Mención Informática–Face, de la Universidad de Carabobo, dirigido a estudiantes de la mención Informática cursantes del 3er semestre en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo. El propósito de la investigación fue desarrollar un curso en línea de algoritmos, para la asignatura “Informática I” que corresponde al pensum de la carrera de Licenciatura en Educación – mención: Informática, Identificar las necesidades educativas que tienen los estudiantes de la mención informática de FACE sobre la asignatura del 3er semestre “Informática I”.

La finalidad del trabajo de grado es de incentivarlos a participar en la solución de problemas interactivos del contenido mediante el uso de

herramientas multimedia para transmitir de manera efectiva, habilidades y conocimientos relacionados con los algoritmos. En cuanto a la Teoría de Aprendizaje y el manejo de contenido interactivo, se planteo las teorías de Bruner y el enfoque sociocultural de Vigotsky. De acuerdo con el estudio, está enmarcado en la modalidad de Proyecto Factible. En cuanto a la población está representada principalmente por los estudiantes cursantes de la Carrera de Licenciatura en Educación, mención informática, conformado por un total de 138 estudiantes, tomando como base para el estudio el 3er semestre, así como también tomar en cuenta a los estudiantes del 4to y 5to semestre de “Informática”, dando un total aproximado de 65 estudiantes potenciales.

El curso en línea presenta las ventajas de poder funcionar de manera asíncrona, sin límites de acceso o de barreras espaciales, por ello se afirma que el potencial de estos cursos se incrementaría significativamente mediante materiales educativos computarizados, los cuales fueron diseñados con herramientas multimedia que permitieron la simulación de procesos mediante animaciones, para ofrecer una mayor libertad al aprender.

La implementación de los diferentes recursos de aprendizaje es fundamental para afianzar el potencial durante el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje, lo cual proporcionó al curso en línea la guía para las actividades atractivas e innovadores creadas por docentes de la asignatura práctica Principios de Computación para los discentes del segundo semestre de la Escuela de Administración Comercial y Contaduría Pública de FaCES-UC, en la búsqueda del fortalecer el aprendizaje del contenido programático de dicha asignatura.

En el trabajo grado de Rodríguez (2009) titulada Curso Interactivo en Línea sobre redes de campo y sus aplicaciones en la industria. El trabajo de investigación en primera instancia determinó las necesidades de la formación y capacitación en el sector industrial sobre redes de campo con el fin de establecer los contenidos del curso interactivo, por consiguiente se establecieron las especificaciones funcionales a objeto de fijar las teorías de aprendizaje y las técnicas necesarias para capacitar a los participantes del curso en línea.

En tal sentido, el trabajo plantea el propósito de desarrollar un curso interactivo en línea sobre redes de campo y sus aplicaciones en la industria, dirigido a técnicos e ingenieros, donde se promueva la adquisición de conocimientos, habilidades y destrezas. En el trabajo se realizó un muestreo de azar simple donde cada sujeto tiene la posibilidad de ser seleccionado, con una población de ochenta (80) sujetos, para seleccionar como muestra veinticuatro (24) sujetos. Para recoger datos se utilizó la observación directa y una encuesta para diagnosticar las necesidades de aprendizaje.

La modalidad del curso en línea interactivo fue con el propósito de integrar los beneficios que brindan las herramientas tecnológicas en la educación a distancia, tales como: flexibilidad, interactividad, espacio y tiempo, los cuales son elementos necesarios para favorecer la formación técnica del capital humano que se requiere en la industria.

El aporte del antecedente permitió tener información sobre teorías relacionadas con la educación a distancia y las TIC, además de ampliar el enfoque sobre las fases para crear un curso en línea que permita apoyar el proceso de enseñanza y aprendizaje en la asignatura Principios de

Computación del segundo semestre de la Escuela de Administración Comercial y Contaduría Pública de FaCES-UC.

En este trabajo especial de González (2008), titulado Curso Interactivo en Línea de Estadística Aplicada a la Educación del Centro Local de Nueva Esparta de la Universidad Nacional Abierta, plantea el uso del internet como recurso interactivo y a través de las redes una alternativa de formación, las clases a distancia se sustentan en un sistema pedagógico que se basa en la necesidad de formar discentes, garantizando los estándares de una calidad educativa para la colaboración, comunicación y acceso a gran cantidad de información, donde consideran que se encuentran inmersos las teorías del aprendizaje constructivista, cognitivista y conductual.

El objetivo terminal de la investigación fue desarrollar un curso Interactivo en la asignatura Estadística aplicada a la Educación, para los docentes del Centro Local de Nueva Esparta de la Universidad Nacional Abierta. El curso en línea presenta la modalidad de proyecto factible, la cual se sustentó en una investigación documental-virtual, de campo y de nivel descriptivo. Para la recolección de información se usó la observación y un cuestionario sobre la situación actual de las necesidades de los aprendices de Estadística Aplicada, el cual se aplicó al 100% que están ubicados en el Centro Local Nueva Esparta de la Universidad Nacional abierta.

En el trabajo de investigación del curso Interactivo en Línea de Estadística Aplicada, se llegó a la conclusión que los encuestados tienen escaso interés en los cursos de extensión y propicia la necesidad de realizar un curso actualizado de estadística, pero fundamentan que es necesario que

utilicen estas herramientas de comunicación de la manera adecuada para obtener acciones óptimas de instrucción.

Este tipo de trabajo de grado guarda estrecha relación con la investigación realizada, permitiendo una orientación en las bases pedagógicas en las que se sustenta la implementación del curso en línea que pueda apoyar el contenido programático de las asignaturas práctica Principios de Computación del segundo semestre de la Escuela de Administración Comercial y Contaduría Pública de FaCES-UC. En la parte metodológica también fue de gran ayuda para el desarrollo, puntualmente en el instrumento y la técnica utilizada para la confiabilidad del cuestionario fue la Kuder-Richarson 20.

2.2. Bases Teóricas

Esta sección estará conformada de las diferentes posturas teóricas, que apoyaron el desarrollo de la investigación como: Bases Psicológicas, Bases Tecnológicas y las bases legales que la sustentaron el trabajo especial.

2.2.1. Bases Psicológicas

Desde hace mucho tiempo los teóricos se han dedicado a tratar de entender que sucede en la mente del individuo cuando adquiere un aprendizaje, los factores que intervienen y mediatizan durante el proceso de enseñanza y aprendizaje, es por ello que existen diferentes puntos de vista, todos basados en el saber. El propósito principal de las teorías es tratar de comprender e identificar los procesos a partir de ellas.

El trabajo de investigación se sustenta en la teoría psicológica de Aprendizaje de Robert Gagné (1987), el cual sostiene que los cognitivistas enfrentan el proceso de enseñanza y aprendizaje desde lo interno del individuo, esto quiere decir que el ambiente y estímulo provienen de él, los procesos cognitivos se producen en el individuo mientras aprende. La teoría está centrada en comprender los procesos mentales en el individuo y por lo tanto, se interesa en cómo se percibe, procesa y almacena la información del exterior. Esta corriente es ecléctica porque existe la unión entre elementos cognitivos y conductuales, a su vez presenta una fusión entre los conceptos y variables constructivistas piagetiana.

Según Urbina (2004) "...la teoría de Gagné pretende ofrecer un esquema general como guía para que los educadores creen sus propios diseños instructivos, adecuados a los intereses y necesidades de los alumnos..." (p.11). En relación a la teoría cognitivista el aprendizaje se vincula con lo que el participante requiere de un curso en línea, el cual sabe como adquiere ese conocimiento.

El diseño de un curso en línea viene a ser base fundamental para sustentar y apoyar el desarrollo de las estrategias de aprendizaje novedosas y adecuadas, que realmente repercutirán positivamente en los discentes de la asignatura Principios de Computación del segundo semestre de la Escuela de Administración Comercial y Contaduría Pública en la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Carabobo.

La teoría constructivista tiene su origen en los años sesenta, paralelo a la cognitivista. Entre los representantes más importantes del enfoque constructivista se puede mencionar a Piaget con numerosas experiencias e

implicaciones en el campo educativo. Al respecto, Díaz Barriga y Hernández (2010) postulan: hace la integración de tres enfoques constructivistas, como: la psicología genética Piaget; la teoría cognitivista de Ausubel sobre el aprendizaje significativo y Vigotsky con la sociocultural, estas corrientes plantean que la adquisición del conocimiento solo es posible cuando los discentes participan activamente en la construcción del conocimiento.

En relación a las teorías cognitivista y constructivista, Cabero (2001) expone:

...El aspecto crítico de la ciencia cognitiva es la búsqueda de la comprensión de la cognición, sea ésta real o abstracta, humana o mecánica. Su meta es comprender los principios de la conducta cognitiva e inteligente. Su esperanza es que ello nos permita una mejor comprensión de la mente humana, de la enseñanza y del aprendizaje, de las habilidades mentales y del desarrollo de aparatos inteligentes que puedan aumentar las capacidades humanas de manera importante y constructiva. (p.254)

El cognitivismo guarda estrecha relación con el constructivismo, por lo que el discente no se concibe como un procesador de información, sino como un conductor de la misma, con el soporte de su experiencia, conocimientos previos, actitudes y creencias, que se tengan hacia los contenidos, medios, materiales y mensajes donde interactúan.

Desde el punto de vista de la tecnología Cabero (2006) expresa que:

...las e-actividades nos ayudarán a que los alumnos dejen de ser pasivos y se conviertan en activos, y al hecho de que el aprendizaje no se refiera exclusivamente al almacenamiento memorístico de la información, sino más bien a su reestructuración

cognitiva; en definitiva, debemos llevar a cabo verdaderas acciones de e-learning y no de e-reading. (pag.8)

El manejo apropiado de las herramientas tecnológicas por parte del docente, permitirá al discente obtener una nueva estructura cognitiva como un procesador activo de información.

Desde el punto de vista de la didáctica del docente para generar conocimiento, Castillo y Cabrerizo (2006) consideran, que el docente tiene que investigar las formas de organización de las estrategias apropiadas en la educación. Así como, el enfoque Psicológico sociocultural de Vigotsky, que se refiere a las experiencias sociales disponibles que moldean las formas que tiene el individuo para pensar e interpretar el mundo, el aprendizaje como proceso activo, donde los participantes están consciente de las cosas que deben aprender y de lo que aún no ha aprendido. En este sentido, el discente tiene que estar comprometido con el proceso de enseñanza y aprendizaje, y el docente saber el papel que se debe desempeñar en el entorno educativo, según Díaz Barriga y Hernández (2010) plantean:

El potencial de aprendizaje del alumno puede valorarse a través de la denominada *zona de desarrollo próximo*, concepto vigotskiano muy importante para ubicar el papel del docente y la naturaleza interpersonal del aprendizaje. La *zona de desarrollo próximo (ZDP)* posee un límite inferior dado por el nivel de ejecución que logra el alumno cuando trabaja de forma independiente o sin ayuda, mientras existe un límite superior, al que el alumno puede acceder con ayuda de un docente o tutor capacitado. Debido a los mecanismos de ajuste de la ayuda educativa y cesión gradual del control, los alumnos avanzan del nivel real o actual de conocimiento y desarrollo que tienen en un momento determinado hacia un nivel superior. Gracias al andamiaje que ofrece el tutor o docente, o incluso una persona que sabe más, los estudiantes pueden avanzar de su nivel de

conocimiento real a su nivel potencial, acercándose cada vez más y de manera gradual al nivel de experto-tutor. (pag.6)

Zona de desarrollo próximo (ZDP)

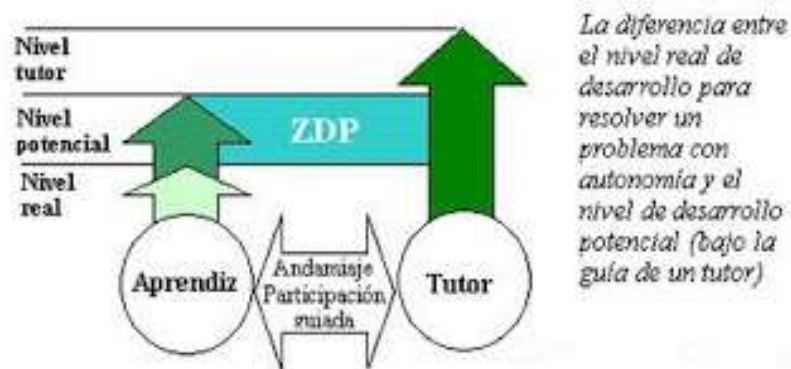


Figura N° 1. Zona de Desarrollo Próximo. (Díaz Barriga y Hernández, 2010)

En la actualización las estrategias de comunicación orientadas hacia las TIC es fundamental para un entendimiento interpersonal, participación intencional e informaciones comunes con la ayuda de señales, son las bases que sustentan la presente investigación, donde se implementó un curso en línea como apoyo en beneficio de la interacción educativa entre el docente y discentes de pregrado de la asignatura Principios de Computación del segundo semestre de la Escuela de Administración Comercial y Contaduría Pública FaCES-UC, para obtener contenido multimedia en el curso a distancia y a su vez, que los estudiantes puedan compartir con otros compañeros de manera colaborativa y cooperativa en la búsqueda del fortalecimiento del conocimiento.

Realmente los efectos pedagógicos de las TIC no dependen de las características que las tecnologías utilizan, por sí sola no genera una mejora en el proceso de enseñanza y aprendizaje, sino dependerá de las estrategias

novedosas e innovadoras de aprendizaje que proponga el docente para obtener un aprendizaje significativo.

En relación al enfoque conductivista según, Mergel (1998): desarrollado a principio del siglo XX, donde su representante más destacado fue el psicólogo John Watson (1925). El aprendizaje conductual se adquiere cuando se observa una respuesta apropiada, luego de un estímulo determinado. El paradigma principal es controlar el ambiente, asociar los estímulos y manipular los esfuerzos, con la intención de incrementar la conducta que se desea obtener de los discentes. Es importante, que el aprendizaje visto desde esta perspectiva mida la efectividad de los resultados y el comportamiento final del participante de en el curso en línea.

2.2.2. Bases Tecnológicas

Tecnologías de Información y Comunicación

Según la UNESCO (2004) “Los sistemas educativos de todo el mundo se enfrentan actualmente al desafío de utilizar las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TICs) para proveer a sus alumnos con las herramientas y conocimientos necesarios para el siglo XXI”. (p.13). Es así como el sistema educativo y los docentes muestran el profundo impacto de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el proceso de enseñanza y aprendizaje, asociado al cambio que ha tenido dicho proceso en los docentes y discente que tienen acceso a la información, y obtención del conocimiento.

La UNESCO presenta unas condiciones esenciales de manera que se pueda aprovechar el poder de las nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC):

:

- Alumnos y docentes deben tener suficiente acceso a las tecnologías digitales y a internet en los salones de clase, escuelas e instituciones de capacitación docente.
- Alumnos y docentes deben tener a su disposición contenidos educativos en formato digital que sean significativos, de buena calidad y que tomen en cuenta la diversidad cultural.
- Los docentes deben poseer las habilidades y conocimientos necesarios para ayudar a los alumnos a alcanzar altos niveles académicos mediante el uso de los nuevos recursos y herramientas digitales.

Las instituciones de formación docente se enfrentan al desafío de capacitar a la nueva generación de docentes para incorporar en sus clases las nuevas herramientas de aprendizaje. Para ello, es necesario comprender:

- El impacto de la tecnología en la sociedad global y sus repercusiones en la educación.
- El amplio conocimiento que se ha generado acerca de la forma en que los individuos aprenden y las consecuencias que ello tiene en la creación de entornos de aprendizaje más efectivos y atractivos, centrados en el alumno.
- Las distintas etapas del desarrollo docente y los grados de adopción de las TICs por parte de los profesores.

- La importancia del contexto, la cultura, la visión y liderazgo, el aprendizaje permanente y los procesos de cambio al momento de planificar la integración de las tecnologías a la capacitación docente.
- Las habilidades en el manejo de las TICs que los docentes deben adquirir tanto en lo que refiere al contenido como a la pedagogía, los aspectos técnicos y sociales, el trabajo conjunto y el trabajo en red.
- La importancia de desarrollar estándares que sirvan como guía para la implementación de las TICs en la formación docente.
- Las condiciones esenciales para una integración efectiva de las TICs en la capacitación docente.
- Las estrategias más relevantes que deben tomarse en cuenta al planificar la inclusión de las TICs en la capacitación docente y al dirigir el proceso de transformación.

	Entorno de Aprendizaje Centrado en el Docente	Entorno de Aprendizaje Centrado en el Alumno
Actividades de clase	Centradas en el docente. Didácticas	Centradas en el alumno. Interactivas
Rol del profesor	Comunicador de hechos. Siempre experto.	Colaborador. A veces aprende de sus alumnos.
Énfasis instruccional	Memorización de hechos	Relacionar, cuestionar e inventar
Concepto de conocimiento	Acumulación de hechos. Cantidad	Transformación de hechos
Demostración de aprendizaje efectivo	Seguir las normas como refe- rencia	Nivel de comprensión del alumno
Evaluación	Múltiple opción	Pruebas con criterio de refe- rencia. Carpetas de trabajo y desempeño.
Uso de Tecnología	Repetición y práctica	Comunicación, acceso, colabo- ración y expresión.

Figura Nº 2. Entorno de Aprendizaje. (UNESCO. 2004)

Educación a Distancia

En la formación a distancia con el apoyo de las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC), el aprendizaje se puede describir como la distribución y el acceso a una variedad de materiales de aprendizaje colgados en un medio electrónico, mediante el uso de servidor web que almacena y realizar dicha distribuir los materiales educativos digitales, un navegador web para acceder al contenido y los protocolos donde pueda ocurrir la mediación en el intercambio de información.

En este sentido, la educación a distancia se basa en el uso de la red, facilitando la comunicación entre el docente y el discente en el proceso de enseñanza y aprendizaje, mediante el uso de herramientas. Según Cabero (2006) cita las siguientes ventajas:

- Pone a disposición de los alumnos un amplio volumen de información.
- Facilita la actualización de la información y de los contenidos.
- Flexibiliza la información, independientemente del espacio y el tiempo en el cual se encuentren el profesor y el estudiante.
- Permite la deslocalización del conocimiento.
- Facilita la autonomía del estudiante.
- Propicia una formación just in time y just for me.
- Ofrece diferentes herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica para los estudiantes y para los profesores.
- Favorece una formación multimedia.
- Facilita una formación grupal y colaborativa.
- Favorece la interactividad en diferentes ámbitos: con la información, con el profesor y entre los alumnos.

- Facilita el uso de los materiales, los objetos de aprendizaje, en diferentes cursos.
- Permite que en los servidores pueda quedar registrada la actividad realizada por los estudiantes.
- Ahorra costos y desplazamiento.

Curso en Línea

Los cursos en línea son producciones instruccionales de un contenido determinado para el cual ha sido elaborado en diferentes perspectivas o criterios, los cuales cumplen con el proceso de enseñanza y aprendizaje. El entorno de aprendizaje debe estar alojado en una plataforma e-learning. A su vez, debe estar compuesto por tres ambientes. Según Sandia, Montilva y Barrios (2005), plantean:

... que un entorno de aprendizaje en línea debe constar de tres ambientes o subsistemas: el ambiente de aprendizaje, el administrativo y el de producción de recursos educativos. El primero está conformado por el o los aprendices, el facilitador (profesor, tutor, auxiliar docente o sistema experto), el contenido del curso, el proceso de evaluación (exámenes y actividades varias), el medio para transmitir el contenido educativo y las herramientas de comunicación. El subsistema administrativo está integrado por una herramienta de gestión del proceso de enseñanza-aprendizaje y el administrador de los recursos humanos, educativos, tecnológicos. El subsistema de producción está compuesto por los diseñadores y creadores de los contenidos educativos y las herramientas y medios necesarios para la producción y uso de dichos contenidos. Estos tres subsistemas se nutren de una base de datos contentiva de los recursos educativos y de otra con el historial del aprendiz. (p.525)

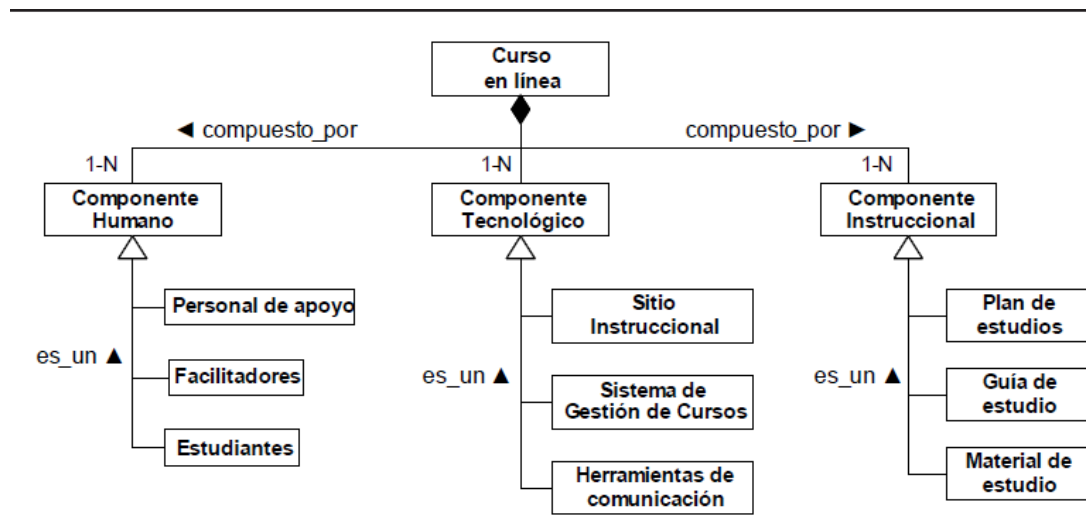


Figura Nº 3. Curso en Línea. (Sandia, Montilva y Barrios, 2005)

En el curso en línea Miratía y López (2012) plantean que aunque la enseñanza sea a distancia requiere de una planificación y organización, ya sea sincrónica o asincrónica siendo necesario mayor dedicación en la fase inicial como lo es el Diseño Instruccional (DI), donde se presentan los procesos que guía al docente, instructor, facilitador o tutor durante en el desarrollo del entorno. El curso a distancia es visto como un sistema donde los componentes (aprendiz, tutor, contenidos, estrategias, medio y tecnología) se relacionan entre sí. La interacción en los componentes son los que podrán garantizar una eficiencia y éxito en el aprendizaje del contenido.

En relación al modelo a seguir Miratía y López (2012) citado por Mitatía (2005), definen:

La estrategia de “Diseño de Cursos en Línea” DPIPE consiste en cinco pasos: 1) Diseño, 2) Producción, 3) Implementación, 4) Publicación y 5) Evaluación, la cual permitirá a los docentes crear “Entornos Virtuales de Aprendizaje Interactivos” (EVAI) con el propósito de apoyar sus actividades de clase, en forma presencial,

mixta, a distancia o virtual, mediados por las tecnologías de información y comunicación (TIC), las herramientas de la Web 2.0. (p.3)

A continuación Miratía y López (2012) citado por Miratía (2005):

1) Diseño (Pensar el Curso. Conceptualización): Etapa primordial, en ella el profesor apoyado por el diseñador de Instrucción y un diseñador digital (programador de HTML) realizan el diseño instruccional del curso en su estación de trabajo de red. Se definen los objetivos o competencias básicas, que darán sentido al hecho de conformar una página en la Web o curso en línea, y se establecen las características que tendrá el mismo, tanto en su contenido, estructura y en su estética.

2) Producción (Crear el Curso. Armar y configurar el sitio): En esta fase, se "da forma" a la página o curso, de modo tal que pueda ser interpretada convenientemente por un visualizador Web o sistema LMS, básicamente mediante las páginas o etiquetas correspondientes al lenguaje HTML. En este sentido, el curso, convertido en una gran cantidad de archivos digitales, se transfiere al ambiente del servidor donde se encuentra la aplicación que permite distribuir la enseñanza a muchos usuarios (Web, Moodle, Dokeos, ATutor, WebCT, Blackboard,..)

3) Implementación (Hacer que el curso funcione, puesta en marcha): Momento en el cual se establece el espacio físico donde residirá la página o curso (Web, LMS, CMS, entre otros), para hacer una primera prueba de funcionamiento en relación con los enlaces (link, hipervínculos e hiperimágenes), multimedios, foros o listas, chat, email, documentos o archivos, entre otros.

4) **Publicación (Colocar en la Internet. Subirla a la Web o LMS):**

Se establecen las estrategias de difusión y presencia activa dentro de la red. Se colocan en el servidor [Upload, mediante un programa de FTP], o LMS todas las páginas, materiales, medios, multimedios, entre otros.

5) Evaluación (Desarrollar y evaluar el curso o sitio Web): En esta etapa se desarrolla el curso y se aplican los diferentes instrumentos diseñados para evaluar el proceso de enseñanza y de aprendizaje. Los estudiantes acceden al curso en línea en el “Entorno Virtual de Enseñanza y de Aprendizaje Interactivo “(EVAI) desde cualquier lugar (casa, trabajo, cibercafé, o los laboratorios de que disponga la institución educativa donde cursa estudios) utilizando la Internet y las TIC. Por estos medios interactúan con el Docente-Facilitador, con sus compañeros de curso, con los materiales y medios. Realizan las actividades, participan en los foros y tareas previstas, entregan sus trabajos y completan las evaluaciones de aprendizaje, las cuales pueden ser corregidas automáticamente por el sistema o con intervención del Docente-Facilitador.

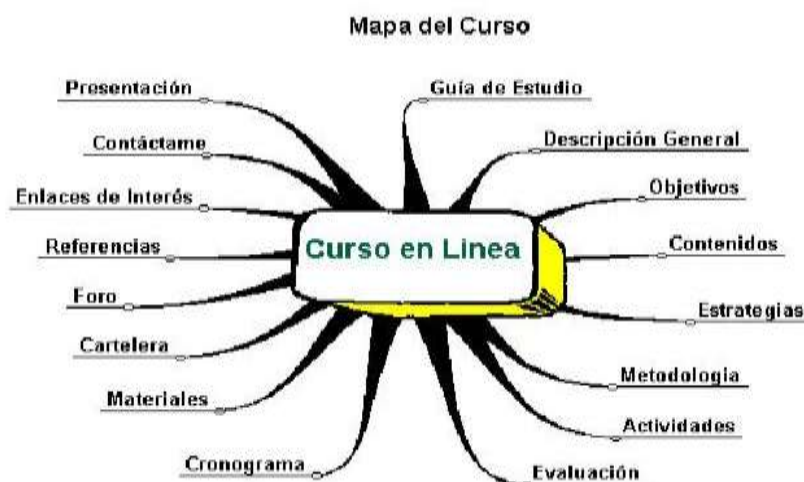


Figura N° 4: Elementos Básicos de un Curso en Línea (Diseño Miratía, 2005)

Descripción de cada uno de los Elementos Básicos de un Curso realizadas por Miratía y López (2010), según Miratía (2005):

Presentación: Contiene información relacionada con el curso, así como los aspectos legales en el que se soporta el mismo. Es una manera sencilla de lograr captar el interés y motivación de los participantes.

Guía de Estudio: Material instruccional que permite a los participantes tener una visión clara de los diferentes aspectos relacionados con el Curso.

Descripción General: En este aparte se proporciona al usuario una descripción general del curso en aspectos relacionados con; objeto de aprendizaje, propósito, resultados esperados, y cómo serán estos logrados.

Objetivos o Competencias: Contienen tanto el objetivo o competencia general como los objetivos específicos que se persiguen lograr una vez culminado el curso. Estos deben estar redactados en términos de conductas observables (resultados o productos).

Contenidos: Lista estructurada de los contenidos a desarrollar a lo largo del curso, a fin de lograr los objetivos propuestos. Se recomienda organizarlos por unidades o temas.

Estrategias: Informa sobre las diferentes estrategias pedagógicas a implementar para desarrollar cada uno de los contenidos propuestos que faciliten el logro de los objetivos, las cuales deben guardar relación con los diferentes estilos de aprendizaje de los estudiantes/participantes.

Metodología: Indica la metodología a seguir a durante el desarrollo del curso (presencia, mixta o a distancia).

Actividades: Señala las distintas actividades que deben realizar cada uno de los participantes durante el curso a fin de desarrollar los diferentes contenidos previstos.

Evaluación: Indica las diferentes estrategias de evaluación formativa y sumativa a aplicar durante el desarrollo del curso, así como los instrumentos, medios o recursos mediante los cuales será administrada y/o entregada.

Cronograma: Señala en el tiempo los distintos momentos (fechas) en los cuales se desarrollarán las diferentes actividades planificadas en el curso.

Materiales: Proporciona un listado de materiales y o recursos Web que el participante deberá utilizar para lograr el éxito del curso. Se considera de importancia el que su organización responda a la de los contenidos previstos para el desarrollo del curso.

Cartelera: Proporciona un lugar de carácter informativo, donde el participante encontrará información interés relacionado con las diferentes actividades a realizar durante el desarrollo del curso (recordatorio de las fechas de entrega de trabajos, evaluaciones, cambios de última hora, entre otros).

Foros: Indica la normativa a seguir en el desarrollo de los foros de discusión programados, la manera cómo se desarrollarán los mismos y el enlace al sitio del foro.

Referencias: Indica las referencias bibliográficas y las referencias Web a ser utilizadas para el desarrollo de los contenidos del curso. Se recomienda que éstas estén divididas por unidad y/o tema específico.

Enlaces de Interés: Proporciona una lista de referencias de interés relacionadas con el tema al cual el participante puede acudir para ampliar los conocimientos en un área o tema específico.

Contáctame: Indica una dirección de oficina, teléfono o dirección de correo electrónico a la cual el participante debe dirigirse para realizar cualquier consulta o planteamiento que considere pertinente relacionado con el curso.

2.2.3. Bases Legales

La Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999) en el artículo 102, indica:

La educación es un derecho humano y un deber social fundamental, es democrática, gratuita y obligatoria. El Estado la asume como función indeclinable y de máximo interés en todos sus niveles y modalidades, y como instrumento del conocimiento científico, humanístico y tecnológico al servicio de la sociedad. La educación es un servicio público y esta fundamentando en el respecto a todas las corrientes del pensamiento, con la finalidad de desarrollar el potencial creativo de cada ser humano y el pleno ejercicio de su personalidad en una sociedad democrática basada en la valoración ética del trabajo y en la participación activa, consciente y solidaria en los procesos de transformación social consustanciados con los valores de la identidad nacional, y con la participación de las familias y la sociedad, promoverá el proceso de educación ciudadana de acuerdo con los principios contenidos de esta Constitución y en la Ley. (p.242).

En este artículo se señaló, que indistintamente del estrato social, todos los individuos tienen derecho a la educación para el desarrollo de su cultura.

Además, en la misma Constitución (1999) en el artículo 110 expresa lo siguiente:

El estado reconoce el interés público de la ciencia, la tecnología, el conocimiento, la innovación y sus aplicaciones y los servicios de información necesarios para ser instrumentos fundamentales APRA el desarrollo económico social y político del país, así como para la seguridad y la soberanía nacional, para el fomento y desarrollo de esas actividades, el Estado destinará recursos suficientes y creará el sistema nacional de ciencia y tecnología de acuerdo con la ley. El sector privado deberá aportar recursos para los mismos. El Estado garantizará el cumplimiento de los principios éticos y legales que deben regir las actividades de investigación científica, humanística y tecnológica. (p.44).

Este artículo contempla cual debe ser la vía para contribuir al desarrollo del progreso del país y el fortalecimiento de este en actividades tecnológicas.

El Estado reconocerá el interés de las TIC, como instrumento fundamental para el desarrollo económico, social y político del país. Es por esta razón, que en Venezuela presenta bases legales que permiten incorporar el uso de la tecnología con la finalidad para fomentar el desarrollo de la sociedad venezolana en los diferentes ámbitos y en especial en el proceso educativo en los diferentes niveles.

El Artículo 3º de la Ley Orgánica de Ciencias, Tecnología e Innovación (2001) reza:

Forman parte del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, las instituciones públicas o privadas que generen y desarrollen conocimientos científicos y tecnológicos y procesos de innovación, y las personas que se dediquen a la planificación, administración, ejecución y aplicación de actividades que posibiliten la vinculación efectiva entre la ciencia, la tecnología y la sociedad. A tal efecto. (p.14).

Donde el artículo 5º de la referida Ley en las actividades de ciencia tecnología e innovación hace referencia que la utilización de los resultados deben estar encaminadas a contribuir con el bienestar de la sociedad, la reducción de la pobreza, el respeto a la dignidad, los derechos humanos y la preservación del ambiente.

La Ley de Universidades (1970), apoyándose en su autonomía universitaria, puede estudiar y analizar los ordenamientos que en política educativa ha pautado el estado y decidir cuales aspectos debe tomar, modificar o rechazar, de acuerdo a los más justos intereses del país, el Artículo 3, señala:

Las Universidades tienen función rectora en la educación, cultura y la ciencia, para cumplir su misión, sus actividades, se dirigirán a crear, asimilar y difundir el saber mediante la investigación y la enseñanza a completar la formación integral iniciada en los ciclos educacionales anteriores; y a formar los equipos profesionales y técnicos que necesita la Nación para su desarrollo y progreso. (p.3).

Contempla dentro de sus propuestas de tipo académico un nivel de Educación Superior donde se promueva la innovación y la creatividad que oriente a la búsqueda de nuevas metodologías, procedimientos y técnicas de aprendizaje.

Con respeto al Decreto N° 825, publicado de fecha 10 de Mayo de 2000 el cual en el artículo 1 indica lo siguiente: “Se declara el acceso y el uso de Internet como política prioritaria para el desarrollo cultural, económico, social y político de la República Bolivariana de Venezuela.”

Con respeto al Decreto N° 3.390, publicado en Gaceta Oficial N° 38.095 de fecha 28/12/2004, el cual en el artículo 8 indica lo siguiente:

El Ejecutivo Nacional promoverá el uso generalizado del Software Libre desarrollado con Estándares Abiertos en la sociedad, para lo cual desarrollará mecanismos orientados a capacitar e instruir a los usuarios en la utilización del Software Libre desarrollado con Estándares Abiertos.

Es evidente, que las tecnologías de la información y comunicación están sustentadas en marco jurídico bien claro en sector educativo e incluyendo a los diferentes niveles de educación, para fortalecer la adquisición de conocimientos en la sociedad venezolana. Por tanto, la propuesta de un diseño de un curso en línea como apoyo a la asignatura Principios de Computación del segundo semestre de la Escuela de Administración Comercial y Contaduría Pública de FaCES-UC tiene sustento legal.

2.3. Definición de Términos Básicos

Andamiaje: Metáfora de Jerome Bruner basada en la idea de Zona de Desarrollo Próximo de Vigotsky, que permite explicar la función tutorial de soporte o establecimiento de puente cognitivo que cubre el docente con sus alumnos. (Díaz Barriga y Hernández, 2010)

Alfabetización Digital: Es el proceso de dar los primeros pasos en el acercamiento a ese mundo de información, con sus herramientas para relacionarnos con él. (CEOMA, 2005)

Brecha digital: Es la separación que existe entre las personas (comunidades, estados, países...) que utilizan las tecnologías de la información y comunicación como una parte rutinaria de su vida diaria y aquellas que no tienen acceso a las mismas y aunque las tengan no saben cómo utilizarlas. (Serrano y Martínez, 2003)

E-Actividades: Son actividades presentadas, realizadas o transferidas a través de la red. (Cabero y Román, 2006)

E-learning: La utilización de las nuevas tecnologías multimediales y de Internet para mejorar la calidad del aprendizaje facilitando el acceso a recursos y servicios, así como los intercambios y la colaboración a distancia. (Díaz, Osorio y Amadeo, 2005)

E-reading: Es la lectura electrónica conocida también como, lectura digital o ciber-lectura. (Gutiérrez, 2006)

Moodle: Es una plataforma que se instala en un servidor Web de Internet y que permite recoger toda la información y documentación necesaria para impartir un curso a distancia. (Gálvez, 2008)

Multimedia: El uso de varios recursos o medios como audio, video, animaciones, texto y gráficas ofrecido a través de una computadora u otro medio digital. (Vaughan, 2002)

Sociedad del Conocimiento: Capacidad para identificar, producir, tratar, transformar, difundir y utilizar la información con vistas a crear y aplicar los conocimientos necesarios para el desarrollo humano. Estas sociedades se basan en una visión de la sociedad que propicia la autonomía y engloba las nociones de pluralidad, integración, solidaridad y participación”. (Unesco, 2005)

Sociedad de la Información: Es un estadio de desarrollo social caracterizado por la capacidad de sus miembros (ciudadanos, empresas y Administraciones Públicas) para obtener y compartir cualquier información, instantáneamente, desde cualquier lugar y en la forma que se prefiera. (CEOMA, 2005)

Software Libre: Es la libertad de los usuarios para ejecutar, copiar, distribuir, estudiar, cambiar y mejorar el software. (Stallman, 2004)

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

En el capítulo se presenta la metodología desarrollada durante el proceso de indagación en la problemática planteada, donde se describe los aspectos que se utilizaron para llevar a cabo la investigación, como el diseño, tipo de investigación, nivel y modalidad, la población y muestra seleccionada, así como las técnicas e instrumentos de recolección de datos, la validez y confiabilidad.

3.1. Diseño y Tipo de la Investigación

De acuerdo a los estudios realizados, el trabajo especial se puede señalar como una investigación de Diseño no Experimental. Según Sampieri (2010), define: “Estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos.” (p.149). Así como también, el tipo de la investigación es de Campo, lo que permitió obtener aquellos datos de manera directa, la UPEL (2006), entiende como:

Investigación de Campo, el análisis sistemático de problemas en la realidad, con el propósito bien sea de describirlos, interpretarlos, entender su naturaleza y factores constituyentes, explicar sus causas y efectos, o predecir su ocurrencia, haciendo uso de métodos característicos de cualquiera de los paradigmas o enfoques de investigación conocidos o en desarrollo. (p.18).

La investigación de campo ayudó a obtener información directamente de los docentes de la asignatura Principios de Computación, para consolidar la creación de un curso en línea planificado y estructurado del contenido programático de la asignatura práctica Principios de Computación del segundo semestre de la Escuela de Administración Comercial y Contaduría Pública de FaCES-UC, ayudando a buscar una alternativa viable a la problemática planteada.

El nivel de la investigación realizada es descriptivo, según Arias (2006), define:

El nivel descriptivo consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo con el fin de establecer su estructura o comportamiento. Los resultados de este tipo de investigación se ubican en un nivel intermedio en cuanto a la profundidad de los conocimientos se refiere. (p. 24).

Es por ello, que este tipo de investigación descriptiva permitió determinar las propiedades más resaltantes de la problemática expuesta en la asignatura Principios de Computación del segundo semestre de la Escuela de Administración Comercial y Contaduría Pública FaCES-UC, para desarrollar un curso en línea que apoye el contenido programático, tomando en cuenta las estrategias que utilizan docentes en las clases presenciales.

Este trabajo tiene la modalidad de Proyecto Especial o Producto Tecnológico, donde la UPEL (2006), cita:

Trabajos que lleven a creaciones tangibles, susceptibles de ser utilizadas como soluciones a problemas demostrados, o que respondan a necesidades e intereses de tipo cultural. Se incluyen en esta categoría los trabajos de elaboración de libros de texto y

de materiales de apoyo educativo, el desarrollo de software, prototipos y de productos tecnológicos en general, así como también los de creación literaria y artística. (p.22)

En este trabajo, se indagó, elaboró y desarrolló la propuesta de crear un curso en línea bajo la plataforma Moodle 2.0, con la finalidad de apoyar el desarrollo del contenido programático de la asignatura práctica Principios de Computación del segundo semestre de Escuela de Administración Comercial y Contaduría Pública de FaCES-UC, el cual es un modelo operativo viable para la solución a la problemática planteada y con la firme convicción de obtener la construcción de nuevos conocimientos con el apoyo de las TIC.

3.2. Población y Muestra

La selección de la unidad de análisis es considerada como uno de los aspectos relevantes dentro de cualquier investigación para recolectar datos de la población que se desea estudiar. En este sentido, el desarrollo del proceso de investigación que se realizó tuvo una población reducida en el número que la integran, esto quiere decir, que se enfocó en el estudio de su totalidad, en tal sentido Arias (2006), define: “La población, por el número de unidades que la integran, resulta accesible en su totalidad, no será necesario extraer una muestra”. (p.82)

La elaboración del curso en línea como apoyo al contenido programático de la asignatura Principios de Computación, planteó la necesidades de diagnosticar las estrategias que tienen los docentes de la Escuela de Administración Comercial y Contaduría Pública del segundo en las clases presenciales, para la detección de las mismas se tomó la totalidad de población que fue de doce (12) docentes de pregrado que dictan la

asignatura Principios de Computación, donde se pudo extraer datos precisos de la población que permitió el mejor desarrollo de la investigación.

3.3. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Con la finalidad de recabar y precisar información del trabajo de investigación, se utilizó la revisión bibliográfica, donde se indagó sobre estrategias utilizadas por los docentes a la hora de impartir clases presenciales. La técnica que se utilizó en el estudio de investigación fue la encuesta de modalidad escrita (cuestionario), que según Salkind (1999) consiste: “Los cuestionarios son un conjunto de preguntas estructuradas y enfocadas que se contestan con lápiz y el papel. Los cuestionarios ahorran tiempo porque permiten a los individuos llenarlos sin ayuda ni intervención directa del investigador.” (p.149).

El instrumento de recolección de datos fue un cuestionario estructurado de diez y siete (17) preguntas cerradas dicotómicas (SI ó NO), para obtener las estrategias, que usan los docentes de la asignatura Principios de Computación de la Escuela de Administración Comercial y Contaduría Pública de FaCES-UC. (Ver Anexo A)

Los docentes encuestados de la asignatura Principios de Computación tenían dos opciones para responder, lo que permitió aplicar el instrumento en un corto tiempo y sin la ayuda de los investigadores, para así obtener los datos necesarios de las estrategias y herramientas que son utilizadas para impartir las clases presenciales a los discentes de pregrado.

Es importante señalar que el instrumento fue elaborado partiendo de una tabla de operacionalización de variable (Ver Anexo C), donde se consideraron las dimensiones que se desprenden de las estrategias, estas son: las Tecnologías de la Información y Comunicación, la Educación a Distancia y Evaluación, con sus respectivos indicadores que se relacionan con los ítems del instrumento.

3.4. Validez y Confiabilidad

En toda investigación los instrumentos de recolección de datos deben cumplir con dos requisitos indispensable: la validez y confiabilidad, previo a la aplicación del instrumento, la validez se realizó a través del “Juicio de Expertos” el cual según Salkind (1999), es: “la cualidad de una prueba que hace aquello para la cual se diseño” (p.125).

En el trabajo de investigación se realizó la validez del instrumento por medio de dos (2) expertos en el área educativa y tecnológica con la finalidad de corregir algunas fallas y de esta manera obtener la versión final del instrumento adecuada para la aplicación, de esta forma el cuestionario puede tener los ítems que correspondan directamente al objetivo específico de la investigación. El proceso de validación comenzó con la creación de dos (2) carpetas, la cual contenía la Carta Dirigida al Experto (Ver Anexo B), los Objetivos de la Investigación, Cuestionario (Ver Anexo A), Operacionalización de Variables (Ver Anexo C) y el Formato de Validación del Instrumento (Ver Anexo D), para ser entregado a cada experto. Posteriormente, las carpetas fueron devueltas con su respectiva evaluación mediante el formato de validación del instrumento (Ver Anexo D) y las sugerencias que permitieron mejorar el instrumento, se realizaron las

correcciones pertinentes para obtener un instrumento adecuado y se procedió a la implementación del mismo.

Después del proceso de validación se continuó con la confiabilidad, según Hernández (1998) plantea que: “La confiabilidad de un instrumento de medición que se determina mediante diversas técnicas.” (p.236). Después de la aplicación de la prueba piloto para detectar la confiabilidad del instrumento a un grupo de tres (3) docentes de la asignatura Computación 1 de la Escuela de Relaciones Industriales, los cuales no forman parte de la población a encuestar, pero presentan con las mismas características. Se verificó la confiabilidad a través de la técnica Kuder-Richardson 20 porque es un indicador de la fiabilidad que viene siendo el grado de precisión de la muestra, usando la siguiente fórmula:

$$Kr_{20} = \frac{N}{N-1} * \left[\frac{1 - \sum pq}{V_t} \right] =$$

En donde:

N = número de ítems que contiene el instrumento.

Vt = varianza total de la prueba.

$\sum pq$ = sumatoria de la varianza individual de los ítems.

Dando como resultado 0,62 de confiabilidad, este resultado se obtuvo de manera manual apoyado por el paquete Excel Microsoft Office 2007 para conseguir la varianza total de la prueba y la sumatoria de la varianza individual de los ítems. El resultado según Ruíz (1998) se encuentra en un rango de interpretación Alta (Ver Anexo E), lo que permitió aplicar el instrumento a los docentes de la asignatura Principios de Computación de la Escuela de Administración Comercial y Contaduría Pública de FaCES-UC.

3.5. Técnicas e Instrumentos para el Análisis de Datos

En este punto procedió a describir las diferentes operaciones a las que fueron sometidos los datos que se obtuvieron del cuestionario estructurado de diez y siete (17) ítems, realizado a los docentes de la asignatura Principios de Computación de la Escuela de Administración Comercial y Contaduría Pública FaCES-UC.

Una vez aplicado el cuestionario a la totalidad de la población se extrajeron de manera manual los resultados de cada uno de los ítems, mediante la tabulación de los doce (12) cuestionarios aplicados a los docentes pertenecientes a la asignatura Principios de Computación, para posteriormente digitalizarlo con el apoyo del paquete Excel Microsoft Office 2007, con la finalidad de obtener tablas y gráficos de cada uno de los diez y siete (17) ítems que tienen que ver con las estrategias que utilizan docentes para evaluar en sus clases presenciales.

3.6. Fases de la Investigación

El trabajo Especial de Grado se desarrolló a través de tres fases las cuales se muestran a continuación:

Fase I: Diagnóstico: Se realizó una revisión documental, con el fin de recabar información relacionada con la investigación de campo, con el propósito de obtener las estrategias de aprendizaje y herramientas utilizadas por los docentes para impartir los contenidos programáticos a los estudiantes en las clases presenciales en una asignatura práctica como es Principios de Computación del segundo semestre en la Escuela de

Administración Comercial y Contaduría Pública. La información se obtuvo, a través de una encuesta en su modalidad escrita (cuestionario), la cual fue validada por expertos para determinar la necesidad educativa.

Factibilidad: En esta fase se indagó sobre la viabilidad crear un curso en línea como apoyo a la asignatura práctica como Principios de Computación del segundo semestre de la Escuela de Administración Comercial y Contaduría Pública FaCES-UC, abordando aspectos operativos, técnicos y económicos.

Propuesta: Atendiendo a los resultados obtenidos en las fases anteriores se procedió con la elaboración del curso en línea, empleando para ello el modelo de Diseño Instruccional de la DTA de la Universidad de Carabobo, así como también la plataforma de aprendizaje Moodle 2.0. Las actividades prácticas fueron implementadas con el apoyo de las herramientas de Moodle 2.0 con el objetivo de dar apoyo al contenido programático de dicha asignatura para culminar con el semestre a pesar de que se presenten factores internos y externos que ocasionen interrupción de las actividades académicas. Planteando la creación de recursos y actividades en digital en línea, con las herramientas que proporciona la plataforma Moodle 2.0.

CAPÍTULO IV

INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

En este capítulo se abordarán los resultados obtenidos del cuestionario de diez y siete (17) ítems que se le aplicó a los docentes de la asignatura Principios de Computación del segundo semestre de la Escuela de Administración Comercial y Contaduría Pública de FaCES-UC con la finalidad de detectar las estrategias de aprendizaje y herramientas que utilizan en las clases presenciales de pregrado que sirvieron y apoyaron el trabajo de investigación, dando la idea de crear actividades más adecuadas en la estructura del curso en línea.

Luego, se realizó el análisis de cada uno de los ítems mediante cuadros y gráficas contentivos de información de actividades de los docentes, lo que permitió organizar y planificar el curso en línea con estrategias de aprendizaje novedosas para dicha asignatura práctica y posteriormente, se interpretó los resultados en base a las dimensiones, conjuntamente con las teorías psicológicas de la investigación.

Esto permitió obtener información valiosa para el desarrollo del Trabajo Especial y tener fundamentos que consolidaron la propuesta inicial de la creación del curso en línea como apoyo a la asignatura práctica Principios de Computación en la plataforma educativa Moodle 2.0 y de esta manera contar con las herramientas tecnológicas en beneficio durante el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Variable: Estrategias de Aprendizaje

Dimensión: Tecnología de la Información y Comunicación (TIC)

Indicador: Uso de las TIC

Ítem N° 1: ¿Cree Usted, que es necesario el uso de las tecnologías de la Información y Comunicación en el ámbito Educativo?

Cuadro N° 1

Ítem	Alternativas				Totales	
	SI		NO		F	%
	f	%	f	%		
1	12	100	0	0	12	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes de la asignatura Principios de Computación de la Escuela de ACCP de FaCES-UC; por Pérez (2012).



Fuente: **Cuadro N° 1**

Análisis: Los resultados obtenidos en el ítem N° 1 del cuestionario aplicado a los docentes de la asignatura Principios de Computación de la Escuela de Administración Comercial y Contaduría Pública de FaCES-UC; evidencian en un 100 por ciento que **SI** creen necesario el uso de las TIC en el ámbito educativo, para estar a la par con el sistema educativo a nivel mundial, donde el uso de Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) permite promueven en los discentes herramientas y conocimientos necesarios en el siglo XXI.

Variable: Estrategias de Aprendizaje

Dimensión: Educación a Distancia

Indicador: Proceso de Enseñanza y Aprendizaje

Ítem N° 2: ¿Considera que la educación a distancia puede traer beneficios en el proceso de enseñanza y aprendizaje?

Cuadro N° 2

Ítem	Alternativas				Totales	
	SI		NO		F	%
	f	%	f	%		
2	12	100	0	0	12	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes de la asignatura Principios de Computación de la Escuela de ACCP de FaCES-UC; por Pérez (2012).



Fuente: **Cuadro N° 2**

Análisis: Los resultados obtenidos en el ítem N° 2 del cuestionario aplicado a los docentes de la asignatura Principios de Computación de la Escuela de Administración Comercial y Contaduría Pública de FaCES-UC; evidencian en un 100 por ciento que **SI** considera que trae beneficios durante el proceso de enseñanza y aprendizaje, ya que se pueden contar con materiales digitalizados, comunicación bidireccional entre docente y discente, autonomía en el participante, entre otros; pero siempre que se haga el buen uso de las herramientas y medios digitales para fortalecer el aprendizaje.

Variable: Estrategias de Aprendizaje

Dimensión: Tecnología de la Información y Comunicación (TIC)

Indicador: Uso de las TIC

Ítem N° 3: ¿Promueve en sus estudiantes el uso de las tecnologías de la información y comunicación?

Cuadro N° 3

Ítem	Alternativas				Totales	
	SI		NO		F	%
	f	%	f	%		
3	11	92	1	8	12	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes de la asignatura Principios de Computación de la Escuela de ACCP de FaCES-UC; por Pérez (2012).



Fuente: **Cuadro N° 3**

Análisis: Los resultados obtenidos en el ítem N° 3 del cuestionario aplicado a los docentes de la asignatura Principios de Computación de la Escuela de Administración Comercial y Contaduría Pública de FaCES-UC; evidencian en un 92 por ciento que **SI** promueve el uso de las TIC en sus estudiantes, mientras un 8 por ciento **NO** participa en promover el uso de las TIC en sus estudiantes. Por lo que es necesario, que los docentes se actualicen en el lograr habilidades y conocimientos en el uso de los nuevos recursos y herramientas digitales, para alcanzar altos niveles académicos.

Variable: Estrategias de Aprendizaje

Dimensión: Tecnología de la Información y Comunicación (TIC)

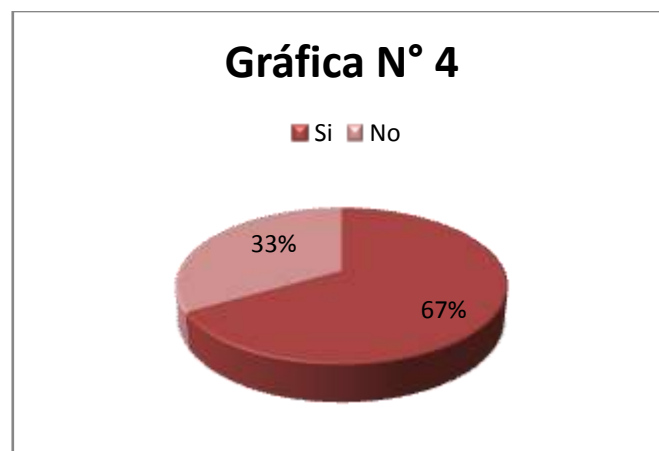
Indicador: Uso de las TIC

Ítem N° 4: ¿En la actualidad utiliza las tecnologías de la información y Comunicación (TIC) como apoyo a la asignatura Principios de Computación?

Cuadro N° 4

Ítem	Alternativas				Totales	
	SI		NO		F	%
	f	%	f	%		
4	8	67	4	33	12	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes de la asignatura Principios de Computación de la Escuela de ACCP de FaCES-UC; por Pérez (2012).



Fuente: **Cuadro N° 4**

Análisis: Los resultados obtenidos en el ítem N° 4 del cuestionario aplicado a los docentes de la asignatura Principios de Computación de la Escuela de Administración Comercial y Contaduría Pública de FaCES-UC; evidencian en un 67 por ciento que **SI** utilizan las TIC como apoyo a asignatura Principios de Computación, mientras un 33 por ciento considera que **NO** utiliza las TIC como apoyo a la asignatura Principios de Computación. Lo que hace necesario que la institución educativa promueva talleres, cursos y otras actividades tecnológicas donde participen los docentes de la escuela.

Variable: Estrategias de Aprendizaje

Dimensión: Educación a Distancia

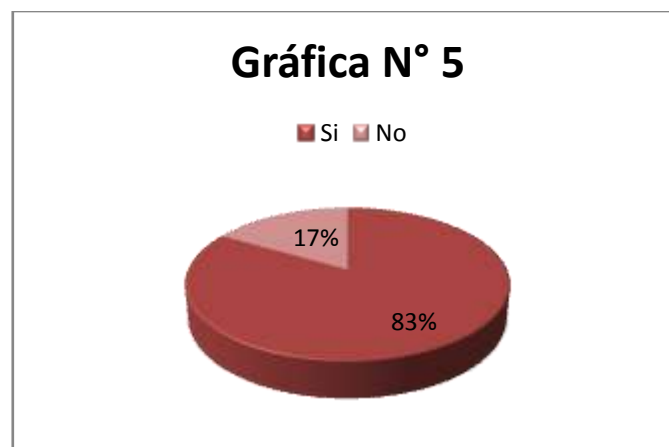
Indicador: Trabajo Colaborativo

Ítem N° 5: ¿Promueve el trabajo colaborativo (Compartir conocimientos entre ellos) en sus estudiantes?

Cuadro N° 5

Ítem	Alternativas				Totales	
	SI		NO		F	%
	f	%	f	%		
5	10	83	2	17	12	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes de la asignatura Principios de Computación de la Escuela de ACCP de FaCES-UC; por Pérez (2012).



Fuente: **Cuadro N° 5**

- **Análisis:** Los resultados obtenidos en el ítem N° 5 del cuestionario aplicado a los docentes de la asignatura Principios de Computación de la Escuela de Administración Comercial y Contaduría Pública de FaCES-UC; evidencian en un 83 por ciento que **SI** promueve el trabajo colaborativo entre sus estudiantes, en cambio un 17 por ciento **NO** impulsa el trabajo colaborativo entre sus estudiantes. El docente debe impulsar en los discente una formación grupal y colaborativa, que repercuta positivamente en el entorno social y laboral del aprendiz.

Variable: Estrategias de Aprendizaje

Dimensión: Educación a Distancia

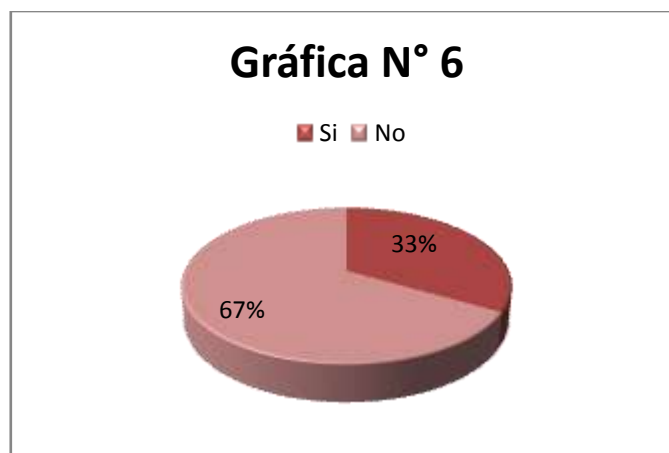
Indicador: Curso en Línea

Ítem N° 6: ¿Ha creado un curso en línea en alguna plataforma de aprendizaje?

Cuadro N° 6

Ítem	Alternativas				Totales	
	SI		NO		F	%
	f	%	f	%		
6	4	33	8	67	12	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes de la asignatura Principios de Computación de la Escuela de ACCP de FaCES-UC; por Pérez (2012).



Fuente: **Cuadro N° 6**

Análisis: Los resultados obtenidos en el ítem N° 6 del cuestionario aplicado a los docentes de la asignatura Principios de Computación de la Escuela de Administración Comercial y Contaduría Pública de FaCES-UC; evidencian en un 33 por ciento que **SI** ha creado un curso en línea en alguna plataforma de aprendizaje que apoye el proceso educativo, en cambio un 67 por ciento **NO** ha creado ningún curso en línea en cualquier plataforma de aprendizaje. Las instituciones deben fomentar en los docentes los beneficios que generan uso de las plataformas de aprendizaje, de una manera apropiada.

Variable: Estrategias de Aprendizaje

Dimensión: Educación a Distancia

Indicador: Plataforma Moodle

Ítem N° 7: ¿Ha tenido experiencia con la plataforma virtual Moodle de la Universidad de Carabobo?

Cuadro N° 7

Ítem	Alternativas				Totales	
	SI		NO		F	%
	f	%	f	%		
7	7	58	5	42	12	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes de la asignatura Principios de Computación de la Escuela de ACCP de FaCES-UC; por Pérez (2012).



Fuente: **Cuadro N° 7**

Análisis: Los resultados obtenidos en el ítem N° 7 del cuestionario aplicado a los docentes de la asignatura Principios de Computación de la Escuela de Administración Comercial y Contaduría Pública de FaCES-UC; evidencian en un 58 por ciento que **SI** han tenido experiencia de algún tipo en la plataforma Moodle, en cambio un 42 por ciento **NO** ha trabajado de ninguna manera con la plataforma Moodle, el desconocimiento del uso de la plataforma Moodle hace que ese no lo vea como una alternativa viable. Dicha plataforma presenta una interfaz sencilla y amigable para crear curso que tengan éxito.

Variable: Estrategias de Aprendizaje

Dimensión: Educación a Distancia

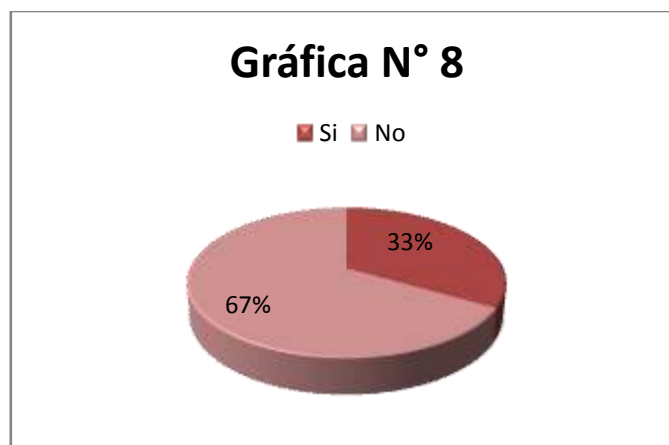
Indicador: Plataforma Moodle

Ítem N° 8: ¿Considera que la institución presta apoyo a los docentes para el uso de la plataforma educativa Moodle?

Cuadro N° 8

Ítem	Alternativas				Totales	
	SI		NO		F	%
	f	%	f	%		
8	4	33	8	67	12	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes de la asignatura Principios de Computación de la Escuela de ACCP de FaCES-UC; por Pérez (2012).



Fuente: **Cuadro N° 8**

Análisis: Los resultados obtenidos en el ítem N° 8 del cuestionario aplicado a los docentes de la asignatura Principios de Computación de la Escuela de Administración Comercial y Contaduría Pública de FaCES-UC; evidencian en un 33 por ciento que **SI** consideran que la institución le ha prestado apoyo a los docentes para el uso de la plataforma Moodle, por el contrario un 67 por ciento piensa que **NO** cuenta con el apoyo de la institución en el uso de dicha plataforma. Los docentes deben comprender la importancia aprender nuevas habilidades y conocimientos tecnológico en el sistema educativo del mundo.

Variable: Estrategias de Aprendizaje

Dimensión: Educación a Distancia

Indicador: Plataforma Moodle

Ítem N° 9: ¿Cree usted, que se pueden obtener un aprendizaje significativo con el uso de las herramientas de Moodle?

Cuadro N° 9

Ítem	Alternativas				Totales	
	SI		NO		F	%
	f	%	f	%		
9	10	83	2	17	12	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes de la asignatura Principios de Computación de la Escuela de ACCP de FaCES-UC; por Pérez (2012).



Fuente: **Cuadro N° 9**

Análisis: Los resultados obtenidos en el ítem N° 9 del cuestionario aplicado a los docentes de la asignatura Principios de Computación de la Escuela de Administración Comercial y Contaduría Pública de FaCES-UC; evidencian en un 83 por ciento que **SI** creen que pueden obtener un aprendizaje significativo con la plataforma Moodle, en cambio un 17 por ciento considera que **NO** se puede obtener. El aprendizaje significativo se puede alcanzar con estrategias novedosas e innovadoras que presente el docente en la plataforma Moodle, para promover participación activa de los participantes.

Variable: Estrategias de Aprendizaje

Dimensión: Educación a Distancia

Indicador: Curso en Línea

Ítem N° 10: ¿El uso de la planificación y organización en un curso en línea es pilar fundamental para el éxito de los objetivos planteados de la asignatura?

Cuadro N° 10

Ítem	Alternativas				Totales	
	SI		NO		F	%
	f	%	f	%		
10	9	75	3	25	12	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes de la asignatura Principios de Computación de la Escuela de ACCP de FaCES-UC; por Pérez (2012).



Fuente: **Cuadro N° 10**

Análisis: Los resultados obtenidos en el ítem N° 10 del cuestionario aplicado a los docentes de la asignatura Principios de Computación de la Escuela de Administración Comercial y Contaduría Pública de FaCES-UC; evidencian en un 75 por ciento piensan que un curso **SI** debe estar planificado y organizado para el éxito en los objetivos terminal y el 25 por ciento piensan que **NO** es necesario planificar y organizar un curso en línea para tener dicho éxito. En el sistema educativo es importante la organización y planificación del proceso de enseñanza y aprendizaje, y virtualmente se usa un diseño instruccional.

Variable: Estrategias de Aprendizaje

Dimensión: Educación a Distancia

Indicador: Curso en Línea

Ítem N° 11: ¿El apoyo de un curso en línea podrá permitir culminar el semestre cubriendo todo el contenido programático establecido en la asignatura?

Cuadro N° 11

Ítem	Alternativas				Totales	
	SI		NO		F	%
	f	%	f	%		
11	11	92	1	8	12	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes de la asignatura Principios de Computación de la Escuela de ACCP de FaCES-UC; por Pérez (2012).



Fuente: **Cuadro N° 11**

Análisis: Los resultados obtenidos en el ítem N° 11 del cuestionario aplicado a los docentes de la asignatura Principios de Computación de la Escuela de Administración Comercial y Contaduría Pública de FaCES-UC; evidencian en un 92 por ciento piensan que con el apoyo de un curso en línea **SI** pueden culminar el semestre cubriendo todo el contenido y un 8 por ciento piensan que **NO** es necesario el apoyo del curso en línea para culminar el semestre cubriendo el contenido. El curso a distancia presenta una variedad de elementos básicos que pueden adaptarse al contenido programático.

Variable: Estrategias de Aprendizaje

Dimensión: Educación a Distancia

Indicador: Curso en Línea

Ítem N° 12: ¿Considera que los estudiantes, mediante el uso de los cursos en línea, pueden aprender a realizar actividades colaborativas?

Cuadro N° 12

Ítem	Alternativas				Totales	
	SI		NO		F	%
	f	%	f	%		
12	11	92	1	8	12	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes de la asignatura Principios de Computación de la Escuela de ACCP de FaCES-UC; por Pérez (2012).



Fuente: **Cuadro N° 12**

Análisis: Los resultados obtenidos en el ítem N° 12 del cuestionario aplicado a los docentes de la asignatura Principios de Computación de la Escuela de Administración Comercial y Contaduría Pública de FaCES-UC; evidencian en un 92 por ciento consideran que los estudiantes **SI** pueden aprender a realizar actividades colaborativas con un curso en línea, en cambio el 8 por ciento consideran que con un curso en línea los estudiantes **NO** pueden aprender a realizar actividades colaborativas. Los cursos en línea presentan actividades que facilitan el trabajo grupal y colaborativo de los participantes.

Variable: Estrategias de Aprendizaje

Dimensión: Educación a Distancia

Indicador: Curso en Línea

Ítem N° 13: ¿Piensa que con los cursos en línea en la asignatura Principios de Computación, el estudiante puede ser más responsable en la construcción de sus conocimientos?

Cuadro N° 13

Ítem	Alternativas				Totales	
	SI		NO		F	%
	f	%	f	%		
13	10	83	2	17	12	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes de la asignatura Principios de Computación de la Escuela de ACCP de FaCES-UC; por Pérez (2012).



Fuente: **Cuadro N° 13**

Análisis: Los resultados obtenidos en el ítem N° 13 del cuestionario aplicado a los docentes de la asignatura Principios de Computación de la Escuela de Administración Comercial y Contaduría Pública de FaCES-UC; evidencian en un 83 por ciento piensan que con un curso el estudiante **SI** puede ser responsable en la construcción de sus conocimientos y el 17 por ciento piensan que **NO** es necesario. Existen actividades en el curso en línea donde el docente puede promover la construcción del conocimiento en los participantes y sentirse comprometidos con el proceso.

Variable: Estrategias de Aprendizaje

Dimensión: Evaluación

Indicador: Digital

Ítem N° 14: ¿Ha creado evaluaciones digitales en sus clases presenciales?

Cuadro N° 14

Ítem	Alternativas				Totales	
	SI		NO		F	%
	f	%	f	%		
14	7	58	5	42	12	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes de la asignatura Principios de Computación de la Escuela de ACCP de FaCES-UC; por Pérez (2012).



Fuente: **Cuadro N° 14**

Análisis: Los resultados obtenidos en el ítem N° 14 del cuestionario aplicado a los docentes de la asignatura Principios de Computación de la Escuela de Administración Comercial y Contaduría Pública de FaCES-UC; evidencian en un 58 por ciento **SI** han creado evaluaciones digitales en sus clases presenciales y el 42 por ciento **NO** han creado evaluaciones en sus clases presenciales. Las evaluaciones digitales novedosas pueden contribuir acortar el tiempo de respuesta en el docente y los participantes, como también obtener resultados favorables en la construcción de un nuevo conocimiento en el aprendiz adaptado al campo laboral.

Variable: Estrategias de Aprendizaje

Dimensión: Educación a Distancia

Indicador: Plataforma Moodle

Ítem N° 15: ¿Cree que se pueden crear como docente estrategias de aprendizaje novedosas, en un curso en la plataforma Moodle?

Cuadro N° 15

Ítem	Alternativas				Totales	
	SI		NO		F	%
	f	%	f	%		
15	12	100	0	0	12	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes de la asignatura Principios de Computación de la Escuela de ACCP de FaCES-UC; por Pérez (2012).



Fuente: **Cuadro N° 15**

Análisis: Los resultados obtenidos en el ítem N° 15 del cuestionario aplicado a los docentes de la asignatura Principios de Computación de la Escuela de Administración Comercial y Contaduría Pública de FaCES-UC; evidencian en un 100 por creen que **SI** pueden crear como docentes de aprendizaje novedosas, en un curso en la plataforma Moodle. El docente puede realizar un diseño instruccional con materiales atractivos para el discente, haciendo el uso adecuado de la plataforma Moodle y utilizando al máximo los beneficios que presenta dicha plataforma modular.

Variable: Estrategias de Aprendizaje

Dimensión: Evaluación

Indicador: En Línea

Ítem N° 16: ¿Es posible evaluar la asignatura práctica de Principios de Computación en línea?

Cuadro N° 16

Ítem	Alternativas				Totales	
	SI		NO		F	%
	f	%	f	%		
16	8	67	4	33	12	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes de la asignatura Principios de Computación de la Escuela de ACCP de FaCES-UC; por Pérez (2012).



Fuente: **Cuadro N° 16**

Análisis: Los resultados obtenidos en el ítem N° 16 del cuestionario aplicado a los docentes de la asignatura Principios de Computación de la Escuela de Administración Comercial y Contaduría Pública de FaCES-UC; evidencian en un 67 por ciento respondieron que **SI** es posible evaluar la asignatura práctica Principios de Computación en línea, en cambio un 33 por ciento **NO** creen que es posible evaluar la asignatura de Principios de Computación porque esta es práctica. La plataforma Moodle cuenta con herramientas que apoyan las asignaturas prácticas, como: videos tutoriales, guías prácticas, animaciones y gráficas que puede tener colgada el docente en el aula virtual.

Variable: Estrategias de Aprendizaje

Dimensión: Evaluación

Indicador: En el área

Ítem N° 17: ¿Ofrece actividades de evaluación, que tienen que ver con la realidad en el área de las ciencias económicas y sociales, proporcionarles a sus estudiantes un aprendizaje significativo?

Cuadro N° 17

Ítem	Alternativas				Totales	
	SI		NO		F	%
	f	%	f	%		
17	12	100	0	0	12	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes de la asignatura Principios de Computación de la Escuela de ACCP de FaCES-UC; por Pérez (2012).



Fuente: Cuadro N° 17

Análisis: Los resultados obtenidos en el ítem N° 17 del cuestionario aplicado a los docentes de la asignatura Principios de Computación de la Escuela de Administración Comercial y Contaduría Pública de FaCES-UC; evidencian en un 100 por ciento **SI** ofrece actividades de evaluación, que tienen que ver con el área de las ciencias económicas y sociales, proporcionando en el estudiante un aprendizaje significativo. Este tipo de actividades en el área de las ciencias económicas el docente puede presentarla al discente en digital, para que este proceda a dicha elaboración de manera rápida y efectiva.

RESULTADOS

Después de analizar la información recabada mediante un cuestionario estructurado de diez y siete (17) ítems para detectar las estrategias de aprendizaje y herramientas utilizadas por los docentes del segundo semestre de la Escuela de Administración Comercial y Contaduría Pública en las clases presenciales, se evidenció que la mayoría de los docentes tiene conocimientos sobre las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), así como también los beneficios de la educación a distancia en el ámbito educativo. En un porcentaje medio se demostró el uso de la plataforma de aprendizaje Moodle, pero a pesar de eso la mayoría considera que la plataforma plantea como una alternativa viable para culminar el contenido programático del semestre en la asignatura práctica Principios de Computación del segundo semestre.

En un mediano porcentaje de los docentes encuestados utilizan evaluaciones digitales en sus clases presenciales y también considera que la institución presta poco apoyo en el uso de la plataforma Moodle, por lo que es necesario mayor esfuerzo por parte de la institución en el adiestramiento de los docentes en la plataforma Moodle y fomentar la creación de evaluaciones digitales novedosas e innovadoras por parte de los docentes, que al aplicarlas puedan ser comprendidas y resueltas en menor tiempo por los discentes.

Estas estrategias permitieron buscar los indicadores más adecuados como: Uso de las TIC, Proceso de Enseñanza y Aprendizaje, Trabajo Colaborativo, Curso en Línea; Plataforma Moodle, Digital, en Línea y área, que ayudaron a estructurar el curso en línea como apoyo a la asignatura

práctica Principios de Computación bajo la plataforma Moodle 2.0 para el docente y participantes de dicha asignatura, sustentándose en las teorías psicológicas Cognitivistas de Gagné (1970) donde el participante de pregrado se relaciona con la teoría cognitivista de aprendizaje, vinculándose con el curso en línea para saber cómo adquiere ese conocimiento, el Constructivistas de Vigotsky (1978), Piaget (1952) y Ausubel (1963) donde las experiencias previas y las nuevas experiencias juegan un papel fundamental en la consolidación del nuevo conocimiento y Conductista de Watson (1925) porque deben ser orientados o guiados por el docente-facilitador para la realizar de los actividades en la plataforma virtual de aprendizaje Moodle 2.0.

Es factible realizar un curso en línea como apoyo a la asignatura práctica Principios de Computación, ya que la Universidad de Carabobo cuenta con la Dirección de Tecnología Avanzada (DTA), con espacio físico, los equipos y el personal calificado, para preparar a los docentes de la asignatura Principios de Computación del segundo semestre de la Escuela de Administración Comercial y Contaduría Pública de FaCES-UC y realizar jornadas intensivas para la preparación en los diferentes módulos de Moodle 2.0, una versión con nuevas herramientas para el apoyo del proceso de enseñanza y aprendizaje.

CAPÍTULO V

PROPUESTA

Fase I: Diagnóstica

Título tentativo del proyecto

Curso en Línea como Apoyo a la Asignatura Principios de Computación del segundo semestre de la Escuela de Administración Comercial y Contaduría Pública de FaCES-UC.

Áreas que son de mayor interés para recoger en esta observación

En el área académica, donde el docente debe interactuar frecuentemente con el estudiante para fortalecer el contenido programático de la asignatura práctica Principios de Computación y mediante estrategias novedosas e innovadoras para que los docentes puedan propiciar el aprendizaje significativo en los discentes.

Descripción del lugar donde se realizará la observación

La observación se realizará en la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Carabobo. Ubicada en Valencia-Edo. Carabobo, campus Bárbula, edificio de Postgrado FaCES (anexo a FaCES), piso 3, Unidad de Informática.

Edificios FaCES y Postgrado FaCES-UC



Edificio de Postgrado FaCES-UC



Unidad de Informática de FaCES-UC



La Unidad de Informática de FaCES-UC

Esta unidad tiene cuatro (4) laboratorios donde los docentes de la asignatura Principios de Computación de la Escuela de Administración Comercial y Contaduría Pública dictan sus clases presenciales, así como otras asignaturas en el área de las tecnologías y también otras escuelas de la misma facultad.



Materiales y equipos necesarios para hacer la observación

- ✓ Imágenes en Google de los edificios de pregrado y postgrado FaCES, para obtener información de la institución, puntualmente de la ubicación donde se desea realizar el proyecto.
- ✓ Cámara fotográfica para captar imágenes de la Unidad de Informática y los laboratorios que la conforman.
- ✓ Adicional se realizará un cuestionario de preguntas cerradas, para obtener las herramientas y estrategias de aprendizaje que utilizan los docentes en las clases presenciales, como aporte para el trabajo de investigación. Según Arias (2006): “es la modalidad de encuesta que realiza de forma escrita mediante un instrumento o formato en papel contentivo de una serie de preguntas.”

Material referencial para el apoyo del trabajo de investigación

Estudio de las tareas actuales de los usuarios

En la actualidad los estudiantes del segundo semestre en la asignatura Principios de Computación de la Escuela de Administración Comercial y Contaduría Pública realizan sus trabajos de manera presencial en los laboratorios de la Unidad de Informática, utilizando los equipos de los laboratorios para hacer prácticas cortas, explicativas al contenido para captar la comprensión de los estudiantes y realizar las actividades de evaluación. En este sentido, los docentes realizan las evaluaciones a los estudiantes con

material impreso de manera presencial de los contenidos programáticos establecidos en la asignatura.

Perfil del usuario

Son estudiantes universitarios con edades comprendida entre 18 hasta 25 años de diferentes estratos sociales, que están comenzando sus estudios en el área de las Ciencias Económicas y Sociales. La mayoría presentan deficiencia en el área de las tecnologías, donde requieren herramientas y estrategias de aprendizaje novedosas e innovadoras que puedan fortalecer el contenido programático de dicha asignatura.

Elaboración de cuestionario

El cuestionario va dirigido a los docentes que dictan la asignatura Principios de Computación en la Escuela de Administración Comercial y Contaduría Pública de FaCES-UC.

Plataforma a utilizar

La plataforma a utilizar es Moodle 2.0 de la Universidad de Carabobo, que permite la interacción entre el docente y discentes durante el proceso de enseñanza y aprendizaje, ellos participaran en el curso en línea de la asignatura práctica Principios de Computación para apoyar de las clases presenciales y dar continuidad al contenido programático de dicha asignatura, donde su estructura está conformada por recursos como: guías didácticas, guías de ejercicios prácticos, tutoriales en pdf y swf, videos y enlaces a páginas de interés, que se realizaron con las aplicaciones de

Microsoft office Word y Power Point 2007 convertidas en Adobe Reader. Las actividades estarán conformadas por documentos (excel y pdf), foro y cuestionario en línea.

Determinación de una necesidad instruccional

Entendiendo que los avances tecnológicos hoy día tienen gran importancia a nivel mundial y especialmente en el campo educativo para contribuir al desarrollo de la sociedad. Las instituciones educativas tienen gran peso en la participación para el desarrollo del país y las universidades son la pieza clave en la construcción de la sociedad del conocimiento, donde los individuos requieren del apoyo de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), para fortalecer el proceso de enseñanza y aprendizaje, para seleccionar las estrategias de aprendizaje más adecuadas durante las actividades educativas en el semestre, que permita conseguir mejorar en el análisis, la reflexión y la colaboración en los participantes.

Desde hace algunos años, las universidades venezolanas vienen realizando cambios en la forma como impartir los contenidos programáticos, apoyándose en las TIC, donde se pueda encontrar los cursos en línea como una herramienta de apoyo a los docentes para realizar recursos y actividades que fortalezcan el aprendizaje en los discentes. Es por ello, que las plataformas e-learning es el caso de Moodle 2.0, tiene la finalidad de rendir y aprovechar al máximo el tiempo, así como también obtener resultados favorables en los objetivos terminales de las asignaturas que cuenten con el apoyo de ellas. La Universidad de Carabobo por su parte viene impartiendo cursos a los docentes por medio de la DTA, para que puedan aprovechar los

beneficios del uso de la plataforma Moodle 2.0 y de esta manera estar a la par con las demás universidades de Venezuela y el mundo.

Por ser las TIC una herramienta fundamental para la educación superior venezolana, se busca que el docente tenga un enfoque diferente durante el proceso de enseñanza y aprendizaje, que actúe como facilitador orientando hacia los participantes, en la búsqueda de obtener la construcción de sus propios conocimientos en los participantes, utilizando herramientas y actividades de aprendizajes novedosas e innovadoras que afiancen en el discente la participación activa en el proceso educativo, para llegar a ser reflexivo, analítico y colaborativo.

Es por esta razón, la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales impulsa el uso de las TIC en las diferentes áreas de la facultad y especialmente a las asignaturas, como es el caso de Principios de Computación que pertenece a la Escuela de Administración Comercial y Contaduría Pública del segundo semestre de dicha facultad, donde es necesario preparar a los estudiantes en las herramientas básicas de oficina (Word, power point y Excel) 2007 e internet para ser usadas como apoyo a otras asignaturas que conforman la carrera, así como también preparar a los estudiantes en el campo laboral, dando como resultado un estudiante activos, críticos, reflexivos y colaborativo que sea competitivo en los distintos ámbitos de la sociedad.

En vista de lo presentado anteriormente, se plantea la necesidad de incorporar estrategias novedosas y adecuadas en un curso en línea que apoye el proceso de educativo de la asignatura práctica Principios de Computación en la Escuela de Administración Comercial y Contaduría

Pública del segundo semestre de FaCES-UC, sin disminuir la calidad de la educación en los estudiantes durante el semestre, consolidar los conocimientos de los contenidos programáticos de la asignatura con el apoyo del curso a distancia, con tareas amplias que traigan como consecuencia un proceso formativo, cumpliendo con el desarrollo de habilidades básicas, cambio en el comportamiento social y en la formación de valores.

Usabilidad

La Usabilidad se define en el estándar ISO 9241-11 (1998) como “el grado en el que un producto puede ser utilizado por usuarios específicos para conseguir objetivos específicos con efectividad, eficiencia y satisfacción en un determinado contexto de uso”.

- Efectividad: precisión y plenitud con que los usuarios alcanzan los objetivos. Asociado a facilidad de aprendizaje, tasa de errores, facilidad de recuerdo.
- Eficiencia: precisión y plenitud / recursos empleados.
- Satisfacción: comodidad y actitud positiva en el uso del producto. Es un factor subjetivo.

Es fundamental la palabra para englobar los alcances necesarios en el éxito del curso en línea en este caso, conseguir alcanzar la efectividad en las actividades hacia los estudiantes, que el contenido en cada actividad sea eficiente para alcanzar un aprendizaje significativo y que al culminar el curso se logre la satisfacción, tanto en el docente como discentes que participen en el curso en línea de la asignatura práctica Principios de Computación de la Escuela de Administración Comercial y Contaduría Pública en FaCES-UC.

CONTENIDO DEL CURSO

Unidad	Tema	Sub-Tema	Qué se quiere lograr (Taxonomía)
I	Excel I	Interfaz, herramientas básicas y funciones de Excel (suma, producto y promedio)	Conocer las herramientas y funciones básicas de Excel
II	Excel II	Proyecciones, función buscar, vinculación (F3), Fijar celda (F4) y asignar nombre a celda	Aprender a utilizar las funciones para resolver ejercicios del área de las ciencias económicas
III	Excel III	Función lógica, anidadas, función financiera y trabajo con tablas	Alcanzar la habilidad para el manejo de funciones y herramientas complejas
IV	Power Point	Herramientas básicas, estructura de una diapositiva y diseño de diapositivas	Desarrollar presentaciones ejecutivas atractivas
V	Internet	Internet, funciones del internet y comercio electrónico	Conocer las bondades del internet y su beneficio en el ámbito comercial
VI	Word	Herramientas básicas y Normas APA	Crear documentos en Word con la estructura adecuada

GUIÓN INSTRUCCIONAL

Tema	Objetivos / Competencia	Estrategia Enseñanza	Estrategia Aprendizaje	Evaluación
Moodle	Comprender uso y manejo de la plataforma de aprendizaje Moodle	El participante se matriculará en la plataforma, para luego interactuar e intervenir en el foro	Observar videos de introducción y acceder a la página de Moodle	Formativo
Excel I	Conocer los Conceptos y herramientas básicas de Excel 2007 para el manejo en oficina	Los discentes conjuntamente con las clases presenciales podrá revisar los recursos del tema Excel Básico en la plataforma	El discente tendrá que acceder al curso, ir a la actividad Parcial Excel Básico, descargar la evaluación para realizarla de manera presencial y luego subir al link correspondiente	Sumativa 25%
Excel II	Aprender a utilizar las funciones para resolver ejercicios del área de las ciencias económicas	Los discentes conjuntamente con las clases presenciales podrá revisar los recursos del tema Excel Intermedio en la plataforma	El discente tendrá que acceder al curso, ir a la actividad Parcial Excel Intermedio, descargar la evaluación para realizarla de manera presencial y luego subir donde se indica	Sumativa 25%
Excel III	Alcanzar la habilidad para el manejo de funciones y herramientas complejas	Los discentes conjuntamente con las clases presenciales podrá revisar los recursos del tema Excel Avanzado en la plataforma	El discente tendrá que acceder al curso, ir a la actividad Parcial Excel Básico, descargar la evaluación para realizarla de manera presencial y luego subir donde se indica	Sumativa 25%
Power Point	Conocer el uso de las herramientas básicas de Power Point 2007, para la creación de presentaciones ejecutivas	Conjuntamente con la clase presencial el discente podrá acceder al contenido del curso de power point	El discente tendrá que acceder al curso, ir a la actividad Parcial Excel Avanzado, descargar la evaluación para realizarla de manera presencial y luego subir donde se indica	Sumativa 10%
Internet	Conocer las bondades del internet y su beneficio en el ámbito comercial	Este tema es netamente en línea, el discente al acceder al contenido en el curso	El discente debe acceder al curso, ir a la actividad Parcial Power Point, descargar la evaluación realizarla a distancia y luego subir donde se indica	Sumativa 15%
Word	Crear documentos en Word 2007 con la estructura adecuada	El tema es netamente en línea, el discente podrá acceder al contenido en el curso	El discente puede acceder al curso para realizar actividad formativa en Evaluación formativa Word 2007	Formativa

CRONOGRAMA

Tema	Fecha	Horas	Recurso o actividad	Indicaciones / descripción
Moodle	Semana 1	3	Videos, lectura y foro	Inscripción, introducción y consultas de la plataforma de aprendizaje Moodle
Excel I	Semana 2 hasta 5	12	Manual, guía didáctica, guía de fórmulas y funciones, guía de ejercicios y documento excel de evaluación	Consolidar el contenido de las clases presenciales de Excel I
Excel II	Semana 6 hasta 9	12	Manual, guía didáctica videos tutoriales, guías de ejercicios y documento excel de evaluación	Consolidar el contenido de las clases presenciales de Excel I
Excel III	Semana 10 hasta 13	12	Manual, videos tutoriales, guías de ejercicios y documento Excel de evaluación	Consolidar el contenido de las clases presenciales de Excel III
Power Point	Semana 14 y 15	6	Tutorial, videos tutoriales, curso en línea, ejemplos, foro y tarea	Consolidar el contenido de las clases presenciales de Power Point y apoyar en línea mediante un foro colaborativo
Internet	Semana 14 y 15	6	Lecturas, videos, foro y cuestionario	El trabajo se realizará en línea, donde el participante podrá despejar dudas mediante foro colaborativo
Word	Semana 16	3	Tutorial, blog, curso en línea, lectura y tarea formativa	Formación en línea del contenido y autoevaluación del mismo

Fase II: Factibilidad

Factibilidad Operativa:

El diseño del curso en línea de la asignatura práctica Principios de Computación fue por parte del autor del trabajo de postgrado, pero esto no hubiera sido posible sin la ayuda del tutor Profesor Juan Manzano, que desde el primer periodo de la especialización colaboró en la orientación del contenido de la investigación, también un experto en el área tecnológica en el tercer periodo de la especialización con el profesor Luis de Sousa y en la versión 2.0 de la plataforma Moodle, con profesores de la DTA de gran apoyo en las nuevas herramientas que brinda la plataforma de aprendizaje Moodle 2.0.

Por otra parte, la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales cuenta con el apoyo de la DTA de la UC y Dirección TIC de FaCES para alojar el curso en línea de la asignatura Principios de Computación, en este caso puntual se encuentra ubicado en el Moodle formativo de la DTA de la UC.

Factibilidad Técnica:

En el desarrollo de la investigación, se hizo uso de equipos PC de escritorio y laptop, impresora y cámara digital. Se debe comentar que el autor del proyecto contaba con los equipos dando fluidez al desarrollo del mismo. El software utilizado posee licencia libre, alojada en los servidores de la DTA de la UC.

Factibilidad Económica:

La creación del curso en línea para la asignatura práctica Principios de Computación no generó gastos y el mantenimiento, tampoco requiere de recursos financieros. El software por ser libre, facilita el alojamiento de dicha plataforma educativa sin generar costo alguno y en el desarrollo de la investigación el autor contaba con los equipos de la institución educativa, así como el tiempo dedicado no generó gastos por honorarios profesionales.

Es por ello, que se puede concluir que el Proyecto es Especial o Producto Tecnológico, ya que se pudo contar durante el desarrollo con el apoyo operativo, técnico y económico.

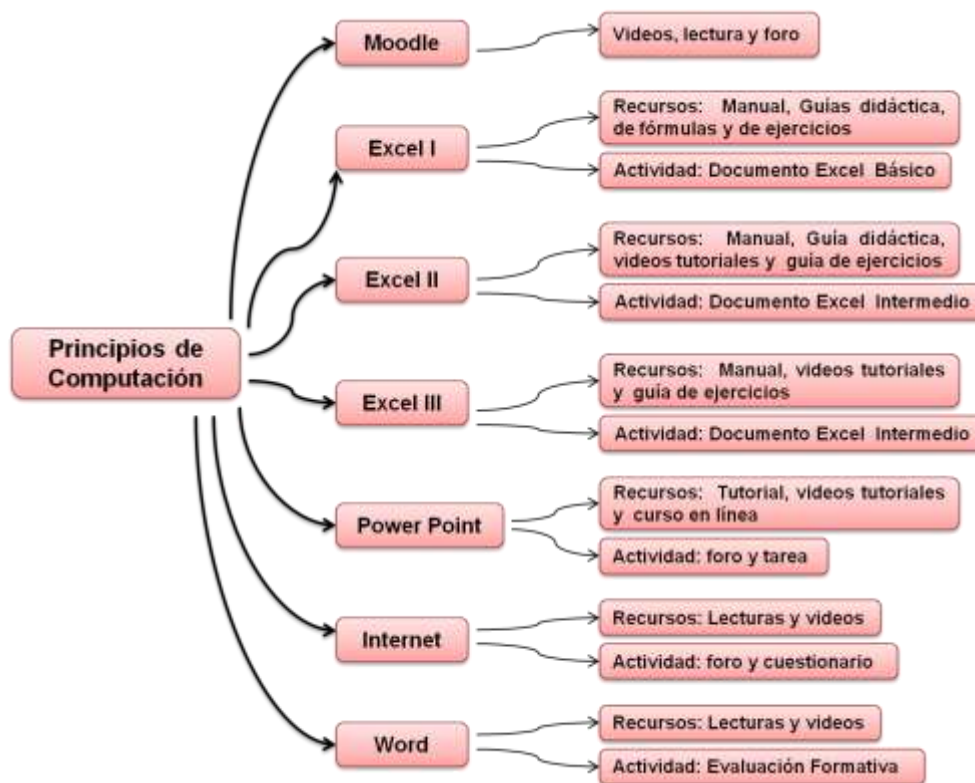
Fase III: Diseño

En esta fase se trabajará con el diseño para crear un Curso en Línea como apoyo a la asignatura práctica Principios de Computación del segundo semestre de la escuela de Administración Comercial y Contaduría Pública en FaCES-UC.

GUIÓN DE CONTENIDO	
DESCRIPCIÓN DE LA AUDIENCIA	<p>Usuario: Estudiantes del 2do Semestre de la Escuela de Administración Comercial y Contaduría Pública de la FaCES-UC</p> <p>Sexo: Masculino y Femenino</p> <p>Edad: Entre 18 y 25 años</p> <p>Nivel Socio Económico y Cultural: Diferentes niveles socioeconómicos</p> <p>Valores más Evidentes: Compañerismo, Colaboración y Participación.</p> <p>Estilo de Lenguaje a Utilizar: Tradicional</p> <p>Signos o Estereotipos: Estudiante de pregrado</p>
DEFINICIÓN DEL TRABAJO	<p>Propósito: La creación de un Curso en Línea que permitirá apoyar a los docentes para desarrollar las actividades académicas programadas de manera ininterrumpida, y así, poder alcanzar el objetivo terminal planteado que persigue la asignatura práctica Principios de Computación del segundo semestre de la escuela de Administración Comercial y Contaduría Pública de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Carabobo.</p> <p>Tema: Curso en línea como Apoyo a la Asignatura Principios de Computación del Segundo Semestre de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Carabobo</p> <p>Contenido: Excel I (Interfaz, herramientas básicas y funciones de Excel (suma, producto y promedio), Excel II (Proyecciones, función buscar, vinculación (F3), Fijar celda (F4) y asignar nombre a celda), Excel III (Función lógica, anidadas, función financiera y trabajo con tablas), Power Point (Herramientas básicas, estructura de una diapositiva y diseño de diapositivas), Internet (Internet, funciones del internet y comercio electrónico) y Word (Herramientas básicas y Normas APA.</p>

	<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocer los Conceptos y herramientas básicas de Excel 2007 para el manejo en oficina • Aprender a utilizar las funciones para resolver ejercicios del área de las ciencias económicas • Alcanzar la habilidad para el manejo de funciones y herramientas complejas • Conocer el uso de las herramientas básicas de Power Point 2007, para la creación de presentaciones ejecutivas • Conocer las bondades del internet y su beneficio en el ámbito comercial • Crear documentos en Word 2007 con la estructura adecuada
<p>LÍNEA DE PRODUCCIÓN</p>	<p>Videos, lecturas, videos tutoriales, manuales, guía didáctica, guía de fórmulas y funciones, guía de ejercicios prácticos, curso en línea, ejemplos, blog, documento Excel (I,II,II) de evaluación, foro, tarea, cuestionario y tarea formativa de Word.</p>

WEB O DIAGRAMA DEL CURSO EN LÍNEA



GUIÓN DIDÁCTICO

Título del material Educativo Computarizado: Parcial de Excel Básico

Área de Conocimiento: Principios de Computación (Herramientas Ofimáticas)

Objetivo Terminal: Realizar la evaluación en corto tiempo, sin dejar de evaluar en contenido que corresponde a Excel Básico.

Parcial Excel I [Sólo lectura] - Microsoft Excel

Inicio Insertar Diseño de página Fórmulas Datos Revisar Vista

T29

1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													
26													
27													
28													
29													
30													
31													
32													
33													
34													
35													
36													
37													
38													
39													
40													
41													

Frutería "San José"

Nro	Frutas	feb-12			mar-12			abr-12		
		Unidad	Precio	Total	Unidad	Precio	Total	Unidad	Precio	Total
1	Manzana	35	Bs. 32,00		44	Bs. 32,00		51	Bs. 32,00	
2	Pera	20	Bs. 35,00		22	Bs. 35,00		12	Bs. 35,00	
3	Melón	18	Bs. 16,00		19	Bs. 16,00		8	Bs. 16,00	
4	Patilla	14	Bs. 11,00		14	Bs. 11,00		17	Bs. 11,00	
5	Piña	7	Bs. 12,00		5	Bs. 12,00		5	Bs. 12,00	
6	Fresa	14	Bs. 30,00		21	Bs. 30,00		19	Bs. 30,00	
7	Guayaba	0	Bs. 22,00		5	Bs. 22,00		10	Bs. 22,00	
8	Naranja	58	Bs. 5,00		60	Bs. 5,00		77	Bs. 5,00	
Totales Ventas										

Menor unidad vendida (abr-12) 1 ¿Cuántas unidades de frutas feb-12 son >=19? ¿Cuántas unidades de frutas abr-12 son <=19?

¿Qué Fruta?

Mayor unidad vendida (feb-12) ¿Cuántos tipos de frutas hay? Punto medio de la unidad de feb-12 1

¿Qué Fruta?

Promedio de venta de mar-12 1 ¿Cuál unidad se repite en abr-12? 1

Instrucciones para realizar el ejercicio

1) Obtener los totales de feb-12, mar-12 y abr-12. (1,5 puntos)	Punto(s)	1
2) Obtener totales de ventas. (1,5 puntos)		1
3) Colocar en cada celda la función correcta. (1 punto cada una)		4

Nota: Asignar la categoría (formato de celdas) a las celdas.

Frutería Proyecciones

Listo

Desarrollo del contenido:

El contenido a evaluar serán las operaciones básicas en Excel 2007 (suma, resta, multiplicación y división, regla de tres, referencia relativa, referencia absoluta, gráficos básicos, proyecciones y funciones estadísticas. El material se desarrollo en digital bajo Microsoft Office Excel 2007, con funciones de la aplicación. El estudiante tendrá la ventaja de comprender y realizar el parcial en corto tiempo, el docente podrá corregir de manera rápida y obtener la nota exacta de cada estudiante.

Fase IV: LA PROPUESTA

El curso en línea como apoyo al contenido programático de la asignatura práctica Principios de Computación del segundo semestre de la Escuela de Administración Comercial y Contaduría Pública de FaCES-UC, el cual está distribuido por tema tomando en cuenta el cronograma de actividades. Comenzando con el tema 0, que es la introducción a la plataforma de aprendizaje Moodle 2.0, donde los participantes podrán ver videos, leer y participar en el foro moodle, para hacer preguntas o colaborar con otros compañeros en el uso de dicha plataforma.

El contenido del curso en línea Principios de Computación, tiene que ver con las herramientas Ofimáticas (Word, Excel y Power Point) y el internet, este contenido que está dividido temas (Excel Básico, Excel Intermedio, Excel Avanzado, Power Point, Internet y Word) y sub- temas que se presenta de manera organizada para desarrollar cada tema. La Estructura de cada tema tendrá Recursos y Actividades para los participantes.

1er Paso: los participantes tienen que matricularse en el curso en línea Principios de Computación para poder acceder al mismo. El Profesor de la asignatura Principios de Computación debe tomar los datos de cada participante es decir nombre y apellido, N° de cedula y dirección de correo electrónico; poder crear las cuentas de cada uno de ellos a dicha asignatura. Una vez realizado este paso el docente-facilitador le indicará a los discente-participantes a partir de qué fecha estarán habilitados para iniciar las actividades dentro del curso en línea.

2do. Paso: El participante debe ingresar a la siguiente dirección <http://produccion.dta.uc.edu.ve/moodle formativo/login/index.php>, deberá colocar el nombre de usuario y contraseña, para poder tener acceso al curso en línea de Principios de Computación. (Ver Figura 5).

Moodle Formativo

Página Principal ▶ Entrar al sitio

Usuarios registrados

Entre aquí usando su nombre de usuario y contraseña.
(Las 'Cookies' deben estar habilitadas en su navegador)

Nombre de usuario:

Contraseña:

Recibir nombre de usuario

[¿Olvidó su nombre de usuario o contraseña?](#)

Algunos cursos permiten el acceso de invitados

Registrarse como usuario

Si desea crear una cuenta en esta plataforma por favor envíe un correo a la siguiente dirección: dta@dta.uc.edu.ve, en el cual debe incluir su nombre, apellidos, correo electrónico, ciudad y país de procedencia, además de las razones por las cuales desea formar parte de la comunidad de Moodle Formativo de la Universidad de Carabobo.

Usuario no se ha identificado

Figura Nº 5

3er. Paso: una vez introducir sus datos (Nombre de Usuario y Contraseña) presione **Entrar**, de esta manera el participante podrá visualizar el curso en línea de la asignatura Principios de Computación. (Ver Figura 6)

Moodle Formativo

Página Principal ▶ Entrar al sitio

Usuarios registrados

Entre aquí usando su nombre de usuario y contraseña.
(Las 'Cookies' deben estar habilitadas en su navegador)

Nombre de usuario:

Contraseña:

Recibir nombre de usuario

[¿Olvidó su nombre de usuario o contraseña?](#)

Algunos cursos permiten el acceso de invitados

Registrarse como usuario

Si desea crear una cuenta en esta plataforma por favor envíe un correo a la siguiente dirección: dta@dta.uc.edu.ve, en el cual debe incluir su nombre, apellidos, correo electrónico, ciudad y país de procedencia, además de las razones por las cuales desea formar parte de la comunidad de Moodle Formativo de la Universidad de Carabobo.

Usuario no se ha identificado

Figura Nº 6

4to.Paso: Inmediatamente se visualizará todo el curso en línea, comenzando con un logo alusivo a la asignatura y bienvenida a la asignatura (Ver figura 7)



Figura Nº 7

5to.Paso: Después de la bienvenida continua con la Introducción de la asignatura, Justificación, Objetivo Terminal (objetivos específicos, contenidos, estrategias y recursos), Cronograma de Actividades y Plan de Evaluación. (Ver Figura 8)



Figura Nº 8

6to.Paso: Continuando con el curso en línea, se observará el bloque de introducción a la plataforma Moodle 2.0 para conocer dicha plataforma, luego se comienza con el 1er. tema del curso Excel Básico 2007, después el 2do. tema Excel Intermedio y el 3er tema Excel Avanzado, cada uno con sus recursos y actividades. Se tiene que explicar que las actividades de evaluaciones en Excel son de apoyo presencial, es decir, cada participante descargará el parcial y luego al terminar la evaluación debe proceder a subirlo en el enlace indicado. (Ver Figura 9)

The screenshot displays a Moodle course interface with the following structure:

- Información sobre la Plataforma Moodle**
 - Presentación de la Plataforma Moodle
 - Introducción a Moodle
 - Región de Moodle
 - Consultas sobre Moodle
- 1 Excel Básico 2007**
 - Recursos**
 - Guía Didáctica de Introducción a Excel
 - Manual de Excel Básico 2007
 - Guía de Fórmulas y Funciones Básicas de Excel
 - Guía de Ejercicios de Excel Básico
 - Ejercicios de Excel Básico
 - Actividad**
 - Parcial Excel Básico
 - Subir Parcial de Excel Básico
- 2 Excel Intermedio 2007**
 - Recursos**
 - Manual de Excel Intermedio
 - Guía Didáctica de Excel Intermedio
 - Video Tutorial de Buscar y
 - Video Tutorial de Buscar y
 - Guía de Ejercicios de Excel Intermedio
 - Ejercicios de Excel Intermedio
 - Actividad**
 - Parcial Excel Intermedio
 - Subir Parcial de Excel Intermedio
- 3 Excel Avanzado 2007**
 - Recursos**
 - Manual de Excel Avanzado
 - Video Tutorial de la Función SI
 - Video Tutorial de la Función SI
 - Video Tutorial de la Función Y
 - Video Tutorial de Trabajar con Tablas
 - Guía de Ejercicios de Excel Avanzado
 - Actividad**
 - Parcial de Excel Avanzado
 - Subir Parcial de Excel Avanzado

Figura N° 9

7mo.Paso: A continuación el 4to. tema Power Point 2007, 5to. tema Internet y 6to. tema Word 2007, donde esta última un bloque formativo, dando culminación al curso en línea como apoyo al contenido programático de la asignatura práctica Principios de Computación del segundo semestre de la Escuela de Administración Comercial y Contaduría Pública de FaCES-UC. (Ver Figura 10)



Figura Nº 10

CONCLUSIONES

Es importante concluir, que debido a los cambios vertiginosos que ha presentado el mundo por la globalización, siendo este un proceso de formación y desarrollo de las sociedades en el mundo, que la misma tiene que ver con aspectos políticos, económicos, financieros, tecnológicos, sociales, entre otros. Es por ello, que dentro los cambios más resaltantes de la globalización es la llamada sociedad de la información, conformada por las Tecnologías de la información y Comunicación (TIC), siendo de gran apoyo en las transacciones en el mundo, de manera de fortalecer la producción en las diferentes sociedades del mismo.

Entendiendo que las TIC juegan un papel fundamental en el mundo y específicamente en el ámbito educativo, para no quedarse atrás en el uso de las tecnologías, los estados incorporan a las sociedades para implementar la interacción con las herramientas tecnológicas, que se hace cada vez más necesario durante el proceso de enseñanza y aprendizaje, en la búsqueda de consolidar y fortalecer los conocimientos en las diferentes áreas de la educación, fomentando la participación activa en la construcción de los discentes para sentirse comprometidos en su aprendizaje.

Es por esta razón, que las TIC se han venido incorporando cada vez más en los diferentes niveles de la educación, especialmente en la educación superior, en donde estudiantes de las diferentes carreras demanda el uso adecuado de las tecnologías para forjarse como profesionales en un campo laboral tan competitivo.

Teniendo en cuenta lo anterior, las universidades en Venezuela cuentan con un marco legal que sustenta el uso de las TIC en la educación y por ende, incorporan todas aquellas herramientas tecnológicas que pueden fortalecer el entorno educativo. Tal es el caso, de las plataformas e-learning apoyan al proceso enseñanza y aprendizaje, especialmente en el nivel universitario nacional.

En tal sentido, la Universidad de Carabobo (UC) incorpora las herramientas tecnológicas como la plataforma e-learning Moodle 2.0 de la Dirección de Tecnología avanzada (DTA), la cual es una institución que proporciona el diseño, implementación y promoción de las TIC como apoyo a los recursos y actividades del docente, investigación, educación presencial y asesorías a distancia para la UC, así como también el desarrollo y producción de materiales educativo. Esta dirección desempeña una labor de mucha importancia para los estudios superiores de la institución y de esta manera forjar su misión.

Considerando lo anterior, la UC incorpora las TIC en cada una de las facultades que la conforman, con el apoyo de la DTA para la capacitación del personal adscrito a la institución universitaria. Tal es el caso, de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la UC, que ha creado la Dirección TIC para canalizar la capacitación del personal docente de FaCES, así como otras actividades que guarda estrecha relación con las Tecnologías de la Información y Comunicación.

Por esta razón, la DTA dicta cursos a los docentes de las facultades, sobre la plataforma de aprendizaje Moodle, de manera de orientarlos en el manejo adecuado de la plataforma, donde pueden ser implementados cursos

en línea que faciliten el proceso educativo en las diferentes facultades de la Universidad de Carabobo en la búsqueda de profesionales activos, reflexivo, analítico y comprometido en la construcción de su conocimiento.

Atendiendo las necesidades que tiene el sistema educativo en el uso adecuado de las tecnologías, la DTA conjuntamente con la Dirección TIC de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, actualizan a los docentes en la plataforma de aprendizaje Moodle en la versión 2.0, donde esta nueva versión presenta una variedad de herramientas y opciones que apoyan de manera sustancial el ámbito educativo y puntualmente en el nivel de educación superior.

Es por ello, que la finalidad de la DTA de la UC y la Dirección TIC de FaCES-UC es preparar a los docentes, para que puedan crear cursos en línea que apoyen el contenido de las asignaturas que se imparten en las diferentes escuelas que conforman la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales y crear estrategias novedosas e innovadoras que afiancen el conocimiento en diferentes áreas, un curso en línea permitirá interactuar al docente-facilitador con los discente-participante y dar continuidad a las actividades académicas en el semestre.

Específicamente la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales que en función al diagnóstico realizado a los docentes de la asignatura práctica Principios de Computación del segundo semestre de la Escuela de Administración Comercial y Contaduría Pública de FaCES-UC, se obtuvo resultados favorable para el trabajo de investigación en el uso de las TIC, las herramientas, estrategias de aprendizaje y en el uso de la plataforma Moodle como apoyo al contenido de la asignatura, esto creó gran interés en los

docentes en aprender el manejo e implementar de dicha plataforma virtual de aprendizaje con la finalidad de consolidar el objetivo terminal de la asignatura y a su vez, cumpliendo con los estudiantes, proporcionando un estilo de aprendizaje diferente, adecuado a otras universidades del país y el mundo, donde el uso de las TIC en el sistema educativo fortalece el proceso de enseñanza y aprendizaje, así como también consolida habilidades en los participantes para que pueda incorporarse al campo laboral, que en la actualidad es muy competitivo.

De esta manera, se podrá utilizar el curso en línea en la plataforma de aprendizaje Moodle 2.0 como una herramienta fundamental en el desarrollo de las actividades académicas, que deje un aprendizaje significativo en los discentes del segundo semestre de la asignatura práctica Principios de Computación de la Escuela de Administración Comercial y Contaduría Pública de FACES-UC, como también apoyando a otras asignaturas de la carrera que requieren el uso de las TIC. Es por ello, que el uso adecuado de las tecnologías por parte de los docentes da como resultado estudiantes comprometidos, analíticos, reflexivos y colaborativos con el entorno social, más allá de las fronteras en la búsqueda de consolidar los conocimientos.

RECOMENDACIONES

Considerando las grandes ventajas que presentan las TIC a nivel mundial en las sociedades y las revolución de la información facilitando el alcance de en diferentes áreas del conocimiento, se recomienda el uso adecuado de las tecnologías, ya que las mismas repercuten en beneficio o perjuicio de las sociedades. Por esta razón, se debe afianzar el uso adecuado de las tecnologías en los diferentes ámbitos, puntualmente en el ámbito educativo donde cada día se hace más necesaria el uso e implementación de las herramientas con que cuentan las TIC, para de esta manera apoyar el proceso educativo en sus diferentes niveles.

También es recomendable difundir el uso de las TIC puntualmente en las instituciones universitarias, ya que las mismas son formadoras de futuros profesionales en diversas áreas, que posteriormente incursionaran en el campo laboral, el cual se encuentra muy competitivo y donde las TIC es pieza importante para el desarrollo de las diversas actividades de la sociedad, la economía, salud, educación, entre otras.

En por ello, que las instituciones educativas superiores deben cada día fomentar el uso de las herramientas tecnológicas para la consolidación de los conocimientos. Sin quedarse atrás, la Universidad de Carabobo cuenta con la Dirección de Tecnología Avanzada (DTA), encargada de capacitación y apoyo tecnológico en las siete (7) facultades que la conforman, por lo que es viable aprovechar las ventajas que ofrece dicha dirección para preparar a los docentes en la plataforma Moodle 2.0. Esta dicta cursos de actualización a los docentes y apoya la creación de cursos en línea por parte del docente,

planificados y estructurados en beneficio del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Por tener la DTA la plataforma e-learning Moodle en la nueva versión 2.0, se puede contar con ella para que los docentes puedan desarrollar cursos en línea que apoyen el contenido de cualquier asignatura, ya sea teórica o práctica, tomando en cuenta las herramientas con que cuenta la plataforma Moodle. Se recomienda difundir en los docentes los beneficios de la plataforma e-learning, para que este pueda animarse a participar creación de espacio en línea, donde pueda existir interacción entre docente-facilitador y estudiante-participante, con el contenido de la materia, presentando recursos y aplicando actividades que consoliden el aprendizaje.

Es de gran importancia que la Universidad de Carabobo cuente con las tecnologías como herramienta en el proceso educativo entre el docente, discente y contenidos. En el caso, de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Carabobo, requiere manejar las herramientas ofimática (Word, Power Point, Excel) e Internet, contenido de la asignatura práctica Principios de Computación del segundo semestre de la Escuela de Administración Comercial y Contaduría Pública de FaCES-UC para poder aplicar los conocimientos adquiridos en otras asignaturas de la carrera y en el entorno laboral.

Se recomienda a los docentes de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales crear cursos en línea en la plataforma Moodle 2.0, bien planificados y organizados en el desarrollo del contenido programático de la asignatura Principios de Computación, que a pesar de ser una asignatura práctica el docente puede crear estrategias novedosas e innovadoras para evaluar a los

estudiantes y apoyarse en el curso en línea para dar continuidad al contenido y culminar con el objetivo terminal planteado en la asignatura.

Por esta razón, los docentes son pilar fundamental como guía en la construcción de los conocimientos para los estudiantes. Se recomienda a los docentes de la asignatura Principios de Computación crear recursos y actividades novedosas e innovadoras con las herramientas ofimáticas (Word, Power Point y Excel) durante el proceso de enseñanza y aprendizaje, lo cual no requiere de grandes habilidades por parte del docente, ya que estos poseen conocimientos en las herramientas ofimáticas y así promover en los estudiantes un aprendizaje significativo, afianzando el contenido de cada tema de la asignatura.

Continuando con lo anterior, la creación de cursos en línea por parte de los docentes de la asignatura práctica Principios de Computación del segundo semestre de FaCES-UC, no solo apoyara las actividades académicas, sino también obtener estudiantes comprometidos en la adquisición del conocimiento, que pueda ser reflexivo, producir y compartir información con sus compañeros por medio de foros colaborativos, como también ganar tiempo y se podrá tener recursos de la asignatura que el estudiante pueda revisar las veces que quiera, así como realizar actividades a distancia sin importar donde el estudiante se encuentre.

REFERENCIAS

- Alvarado, J. (2010). *Diseño y desarrollo de un curso en línea de algoritmos para alumnos de la mención Informática – face, de la universidad de Carabobo*. [En línea]. Universidad de Carabobo, Venezuela. Consultado el 10 de enero 2012 en: <http://produccion-uc.bc.uc.edu.ve/documentos/trabajos/70002991.pdf>
- Arias, F. (2006). *El Proyecto de Investigación*. (5ª. Edición). Caracas. Venezuela.
- Cabero, J. (2001). *Tecnología Educativa. Diseño y Utilización de Medios en la Enseñanza* [en línea]. Consultado el 01 de Febrero de 2011 en: <http://www.uoc.edu/rusc/3/1/dt/esp/cabero.pdf>
- Cabero, J. (2006). *Bases Pedagógicas del E-learning*. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC) [Artículo en línea]. Consultado el de enero de 2011 en: <http://www.uoc.edu/rusc/3/1/dt/esp/cabero.pdf>
- Cabero, J. y Román, P (2006). *E-actividades*. [Documento en Línea]. Consultado el 18 de marzo de 2013 en: http://books.google.co.ve/books?id=t-QcbhgngkkC&printsec=Frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Castillo, S. y Cabrerizo, J. (2006). *Formación del profesorado en educación superior. Desarrollo curricular y evaluación*. Volumen II. Ediciones Mc Graw Hill. México.

CEOMA (2005). *Alfabetización Digital*. [Documento en Línea]. Consultado el 18 de marzo de 2013 en: http://www.ceoma.org/vii_congreso_nacional/pdfs/proyecto_alfabetizacion_digital.pdf

Decreto N° 3.390, Se declara el uso de software libre. *Gaceta Oficial N° 38.095* de fecha 28/12/2004.

Delgado, S (2003). *Elearning. Análisis de Plataformas de Libre Distribución*. [Documento en Línea]. Consultado el 27 de julio de 2012. Disponible en: <http://www.uv.es/ticape/docs/sedelce/pre-sedelce.pdf>

Díaz Barriga, F y Hernández, G. (2010). *Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo*. (3er. Edición). México.

Díaz, F., Osorio, M. y Amadeo A. (2005). *Evolución de los Sistemas de Software Libre para soportar E-learning*. [Documento en línea]. Consultado el 08 de marzo de 2011. Disponible en: <http://www.informaticamilenium.com.mx/Paginas/mn/articulo78.htm>

Diez, O. (2006). *Metodología y retos de la evolución on line: Buenas prácticas para su fiabilidad*. [Documento en línea]. Consultado el 8 de marzo de 2011 en: <http://www.cibersociedad.net/congres2006/gts/comunicacio.php?id=927&llengua=es>

Gagné, R (1987). *Las Condiciones del Aprendizaje*. México: Interamericana.

- Gallegos, A (2005). *Perspectivas de las Tecnologías de Información en Venezuela* [Foro]. Director de la Oficina de Tecnologías de Información. Consultado el 18 de febrero de 2011 en: http://www.cavedatos.org.ve/download/cdt_173.ppt#256,1
- Gálvez, A (2008). *Definición y descripción de la plataforma MOODLE*. [Documento en línea]. Consultado el 09-02-2011 en la Página: http://www.omerique.net/wiki/pub/CEPCA3/ActividadFormacion061106FP002/Tema_1._Definicion_y_descripcion_de_la_plataforma_MOODLE.pdf
- Genatios, C y Lafuente, M (2003). *Políticas y Logros en Tecnologías de Información y Comunicación en Venezuela del Estado Zulia*. Revista Venezolana de Gerencia [Revista en Línea], 8 (021). Consultado el 18 de enero de 2011 en: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=29002105>
- González, A (2008). *Curso Interactivo en Línea de Estadística Aplicada a la Educación del Centro Local de Nueva Esparta de la Universidad Nacional Abierta*. [En línea]. Consultado el 10 de febrero de 2011 en: <http://biblo.una.edu.ve/una/marc/texto/t34667.pdf>
- Gutiérrez, A. (2006). *E-Reading, La Nueva Revolución De La Lectura: Del Texto Impreso Al Ciber-Texto*. [Revista Digital]. 7 (5). Consultado el 19 de marzo de 2012 en: http://www.revista.unam.mx/vol.7/num5/art42/may_art42.pdf

Hernández, R. (1998). *Metodología de la Investigación*. (2da.Edición). McGraw Hill Interamericana Editores, S.A. México.

Mancuso, S (2003). *Adult-Centered Practicies: Benchmarking Study in Higher Education*. Innovative Higher Education.

Mendoza, J (2010). *Curso en línea sobre el estudio vectorial de la parábola en r^2 , para la cátedra de geometría analítica de la facultad de ingeniería de la universidad de Carabobo*. [En línea]. Consultado el 10 de enero 2012 en: <http://produccion-uc.bc.uc.edu.ve/documentos/trabajos/700029FB.pdf>

Mergel, B. (1998). *Diseño Instruccional y Teoría del Aprendizaje*: John Watson (1925). Universidad de Saskatchewan. Canadá.

Miratía, O y López, M. (20012). *DPIPE, una estrategia para diseñar y crear aulas virtuales*. Universidad Central de Venezuela. Caracas.

Ley de Universidades (1970). *Gaceta Oficial N° 1.429*. Extraordinario de fecha 08 de Septiembre de 1970.

Ley de la República Bolivariana de Venezuela (1999). *Constitución de la República Bolivariana de Venezuela*. Caracas-Venezuela.

Ley Orgánica de Ciencia Tecnología e Innovación (2001). *Gaceta Oficial N° 37.291*. Fecha 26 de Septiembre de 2001.

Presidencia de la República Bolivariana de Venezuela (2000). *Decreto N° 825*. [Ley en línea]. Consultado 18 de febrero de 2011 en: <http://www.cenit.gob.ve/cenitcms/servlet/com.mvdcomm.cms.andocasociado?83,106>

Rodríguez, O. (2009). *Curso Interactivo en Línea sobre Redes de Campo y sus Aplicaciones en la Industria* [En línea]. Consultado el 16 de febrero de 2011 en: <http://ddd.uab.cat/pub/tesis/2007/tdx-1031107-155233/mpcs1de1.pdf>

Ruíz, C. (1998). *Instrumentos de Investigación Educativa*. Ediciones CIDERG, C.A Barquisimeto, Edo. Lara Venezuela. Año: 1998.

Sandia, B. Montilva, J y Barrios, J. (2005). *Cómo Evaluar Cursos en Línea*. [Revista Digital]. Venezuela. Consultado el 20 de febrero de 2013 en: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/356/35603113.pdf>

Sampieri, R, Fernández, C y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. (5ta. Edición). McGraw-Hill. México.

Salkind, N. (1999). *Métodos de Investigación*. (3ª. Edición). Prentice Hall. México.

Serrano, A y Martínez, E. (2003). *La Brecha Digital: mitos y realidades*. [En línea]. Consultado el 29 de enero 2012 en: http://www.labrecha digital.org/labrecha/LaBrechaDigital_MitosyRealidades.pdf

Stallman, R. (2004). *Software Libre para una Sociedad Libre*. [En línea].

Consultado el 12-02-12 en la Página Web: <http://biblioweb.sindominio.net/pensamiento/softlibre/>

SO 9241-11 (1998). *Ergonomic requirements for office work with visual display terminals*. ISO.

Tabón, S. (2005). *Formación Basada en Competencias. Pensamiento Complejo, Diseño Curricular y Didáctica*. (2da. Edición). Bogotá-Colombia: Ecoe Ediciones.

UNESCO (2004). *Tecnologías de la Información y Comunicación en la Formación Docente*. [Documento en línea]. Consultado el 18 de marzo de 2013 en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001295/129533s.pdf>

UNESCO (2005). *Hacia las Sociedades del Conocimiento* [Documento en Línea]. Consultado el 18 de marzo de 2013 en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001419/141908s.pdf>

UPEL (2006). *Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctoral*. (4ª. Edición). Caracas. Venezuela

Urbina, S. (2004). *Informática y Teorías del Aprendizaje*. QuadernsDigitals.net [Revista en línea]. Consultado el 07 de febrero de 2011 en: <http://www.geocities.com/siliconvalley/foothills/2466/teoria/teoapre.htm>

Vaughan, T. (2002). *Multimedia: Manual de Referencia*. Osborne McGraw-Hill. México.

ANEXOS

Anexo A: Cuestionario



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
AREA DE ESTUDIO DE POSTGRADO
ESPECIALIZACION EN TECNOLOGIA DE LA
COMPUTACION EN EDUCACIÓN**



Estimados docentes de la **asignatura Principios de Computación de la Escuela de Administración Comercial y Contaduría Pública**, en esta ocasión solicitamos su valiosa colaboración para recolectar información acerca del funcionamiento del proceso de enseñanza y aprendizaje en las actividades presenciales, puesto que se realizará un trabajo de investigación denominado: **“Curso en Línea como Apoyo a la Asignatura Principios de Computación del Segundo Semestre de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Carabobo”**.

En este sentido usted, es la persona más indicada para proporcionar esta información a través de su opinión sobre los aspectos citados, agradeciéndote de ante mano la participación y recordándole que los datos suministrados son estrictamente confidenciales.

INSTRUCCIONES

1. Lee cuidadosamente cada ítem que se presentan.
2. Selecciona con una equis (X) la alternativa que consideres acertada.
3. Una vez que termines, devuelva el cuestionario a la persona que te lo facilitó.

Encuestadora: Carelvia Pérez Gubaira

ITEMS	Usted como profesor de Educación Básica:	SI	NO
1	¿Cree Usted, que es necesario el uso de las tecnologías de la Información y Comunicación en el ámbito Educativo?		
2	¿Considera que la educación a distancia puede traer beneficios en el proceso de enseñanza y aprendizaje?		
3	¿Promueve en sus estudiantes el uso de las tecnologías de la información y comunicación?		
4	¿En la actualidad utiliza las tecnologías de la información y Comunicación (TIC) como apoyo a la asignatura Principios de Computación?		
5	¿Promueve el trabajo colaborativo (Compartir conocimientos entre ellos) en sus estudiantes?		
6	¿Ha creado un curso en línea en alguna plataforma de aprendizaje?		
7	¿Ha tenido experiencia con la plataforma virtual Moodle de la Universidad de Carabobo?		
8	¿Considera que la institución presta apoyo a los docentes para el uso de la plataforma educativa Moodle?		
9	¿Cree usted, que se pueden obtener un aprendizaje significativo con el uso de las herramientas de Moodle?		
10	¿El uso de la planificación y organización en un curso en línea es pilar fundamental para el éxito de los objetivos planteados de la asignatura?		
11	¿El apoyo de un curso en línea podrá permitir culminar el semestre cubriendo todo el contenido programático establecido en la asignatura?		
12	¿Considera que los estudiantes, mediante el uso de los cursos en línea, pueden aprender a realizar actividades colaborativas?		

ITEMS	Usted como profesor de Educación Básica:	SI	NO
13	¿Piensa que con los cursos en línea en la asignatura Principios de Computación, el estudiante puede ser más responsable en la construcción de sus conocimientos?		
14	¿Ha creado evaluaciones digitales en sus clases presenciales?		
15	¿Cree que se pueden crear como docente estrategias de aprendizaje novedosas, en un curso en la plataforma Moodle?		
16	¿Es posible evaluar la asignatura práctica de Principios de Computación en línea?		
17	¿Ofrece actividades de evaluación, que tienen que ver con la realidad en el área de las ciencias económicas y sociales, proporcionarles a sus estudiantes un aprendizaje significativo?		

Gracias por su colaboración

Anexo B: Carta Dirigida al Experto



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
ÁREA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN:
TECNOLOGÍA DE LA COMPUTACIÓN EN EDUCACIÓN



Profesor: _____

Estimado Docente:

Reciba un cordial saludo, a través de la presente cumplimos con participarle que usted ha sido seleccionado en calidad de experto, para la validación del instrumento que fue elaborado con el fin de recolectar la información necesaria para la investigación titulada: **“Curso en Línea como Apoyo a la Asignatura Principios de Computación del Segundo Semestre de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Carabobo”**, la cual es realizada por la licenciada: **Carelvia Pérez Gubaira**, como requisito indispensable y obligatorio para obtener el título de Especialista en Tecnología de la Computación en la Educación, de la cohorte XIII.

Esperando de usted su valiosa colaboración

Licda. Carelvia Pérez Gubaira

Objetivo General de la Investigación: Proponer el diseño de un curso en línea que apoye a la asignatura Principios de Computación del segundo semestre de la Escuela de Administración y Contaduría Pública de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Carabobo.						
Objetivo del Instrumento	Variable	Dimensión	Indicadores	Ítem	Instrumento	Unidad de análisis
Diagnosticar que estrategias de aprendizaje utilizan los docentes en las clases presenciales para los estudiantes de la asignatura Principios de Computación de la Escuela de Administración Comercial y Contaduría Pública de FaCES-UC	Estrategias de Aprendizaje	Tecnologías de la Información y Comunicación	Uso de las TIC	1 3 4	Cuestionario	Docente de la asignatura Principios de Computación del segundo semestre de FaCES-UC
		Educación a Distancia	Proceso Enseñanza y Aprendizaje	2		
			Trabajo Colaborativo	5		
			Curso en Línea	6		
				10		
				11 12 13		
		Plataforma Moodle	7			
			8			
			9 15			
		Evaluación	Digital	14		
En Línea	16					
En el área	17					

Anexo E: Tabla de confiabilidad del instrumento de Profesores

Sujetos	ÍTEMS																	TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
1	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	17
2	si	si	si	si	si	no	si	no	si	si	si	si	si	no	si	si	si	14
3	si	si	si	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	si	si	si	si	16
4	si	si	si	si	no	no	no	no	si	si	si	si	si	no	si	si	si	12
5	si	si	si	no	si	si	si	no	si	no	si	si	no	si	si	si	si	13
6	si	si	si	si	si	no	si	no	si	si	si	si	si	si	si	no	si	14
Total si	6	6	6	5	5	3	5	1	6	5	6	6	5	4	6	5	6	
Total no	0	0	0	1	1	3	1	5	0	1	0	0	1	2	0	1	0	
p	1,00	1,00	1,00	0,83	0,83	0,50	0,83	0,17	1,00	0,83	1,00	1,00	0,83	0,67	1,00	0,83	1,00	3,47
q	-	-	-	0,17	0,17	0,50	0,17	0,83	-	0,17	-	-	0,17	0,33	-	0,17	-	
pxq	-	-	-	0,14	0,14	0,25	0,14	0,14	-	0,14	-	-	0,14	0,22	-	0,14	-	

$$N = 17$$

$$V_t = 347$$

$$K_{r_{20}} = \frac{N}{N-1} * \left[\frac{1 - \sum pxq}{V_t} \right] = 0,620$$

$$\sum pxq = 1,44$$

Interpretación del Coeficiente de Confiabilidad

<u>Rangos</u>	<u>Coeficiente Alfa</u>
Muy Alta	0,81 a 1,00
Alta	0,61 a 0,80
Moderada	0,41 a 0,60
Baja	0,21 a 0,40
Muy Baja	0,01 a 0,20