



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

**Curso en línea para el desarrollo de proyecto factible utilizando la
plataforma moodle**

Licda. Lilibert María Molina P.

Trabajo de grado presentado ante
la Comisión Coordinadora del
Programa de Especialización en
Tecnología de la Computación en
Educación para optar al título de
Especialista.

Valencia, 2013



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

**CURSO EN LINEA PARA EL DESARROLLO DE PROYECTO FACTIBLE
UTILIZANDO LA PLATAFORMA MOODLE**

Autor: Licda. Lilibert María Molina P.

Tutor: Juan Luis Manzano Kienzler

Valencia, 2013

ÍNDICE DE CUADROS

Grafico N° 1.....	41
Grafico N° 2.....	42
Grafico N° 3.....	43
Grafico N° 4.....	44
Grafico N° 5.....	45
Grafico N° 6.....	46
Grafico N° 7.....	47
Grafico N° 8.....	48
Grafico N° 9.....	49
Grafico N° 10.....	50
Grafico N° 11.....	51
Grafico N° 12.....	52
Grafico N° 13.....	53
Grafico N° 14.....	54
Grafico N° 15.....	55
Grafico N° 16.....	56
Grafico N° 17.....	57
Grafico N° 18.....	58
Grafico N° 19.....	59

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 1.....	56
Figura N° 2.....	62
Figura N° 3.....	63
Figura N° 4.....	64
Figura N° 5.....	65
Figura N° 6.....	66
Figura N° 7.....	67
Figura N° 8.....	67
Figura N° 9.....	68
Figura N° 10.....	68
Figura N° 11.....	69
Figura N° 12.....	70
Figura N° 13.....	71
Figura N° 14.....	71
Figura N° 15.....	78
Figura N° 16.....	79
Figura N° 17.....	81
Figura N° 18.....	82
Figura N° 19.....	83
Figura N° 20.....	83
Figura N° 21.....	84
Figura N° 22.....	85
Figura N° 23.....	86
Figura N° 24.....	86
Figura N° 25.....	88
Figura N° 26.....	89
Figura N° 27.....	90
Figura N° 28.....	90
Figura N° 29.....	92
Figura N° 30.....	93
Figura N° 31.....	94
Figura N° 32.....	94



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

**CURSO EN LINEA PARA EL DESARROLLO DE PROYECTO FACTIBLE
UTILIZANDO LA PLATAFORMA MOODLE**

Autor: Lilibert María Molina P.
Tutor: Juan Luis Manzano Kienzler

Mayo 2013.

RESUMEN

La propuesta que subyace en este trabajo de investigación es el diseño de un curso en línea para los estudiantes de la Especialidad de Tecnología en Computación para la Educación de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo, centrado en herramientas y material de apoyo para la elaboración de su proyecto factible. La investigación se enmarca en la modalidad del Proyecto Factible con el apoyo de un diseño documental y otro de campo. La fundamentación teórica, desde el punto de vista psicológico y tecnológico, se centra en los postulados de Ausubel y Vigotsky. El desarrollo de la investigación tuvo lugar en la Facultad de Ciencias de la Educación, específicamente en el área de postgrado, donde se tomó como muestra un grupo de estudiantes de la Especialización en Tecnología en Computación de la Educación a quienes se le aplicaron diferentes técnicas de recolección de datos entre ellas, una encuesta con respuestas dicotómicas donde se puedan dar conocer sus inquietudes con respecto al proceso del diseño y elaboración de investigación de modalidad proyecto factible. Los resultados de las mismas, arrojaron que existe la necesidad de un curso en línea adonde ellos puedan acudir a solventar alguna duda o inquietud respecto al tema de Proyecto Factible, además de esto, tener material de apoyo donde les pueda ser de utilidad para culminar con éxito su investigación. Por lo tanto, el curso en línea aquí propuesto puede considerarse como un aporte significativo al trabajo académico de los docentes de la Facultad de Educación en el área de informática y en el contexto educativo para la formación de futuros especialistas en el área.

Línea de investigación: Tecnología de la Computación, diseño instruccional y problemas educativos.

Palabras clave: Curso en línea, Proyecto Factible, Moodle.



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

**AN ONLINE COURSE TO DEVELOP A FEASIBLE PROJECT USING THE
MOODLE PLATFORM**

Author: Lilibert María Molina P.
Tutor: Juan Luis Manzano Kienzler

May, 2013.

ABSTRACT

The proposal that lies underneath this research work is the design of an online course for computer technology specialization students of the Education Faculty of the University of Carabobo, focused on tools and support materials to create a Feasible Project. The research is framed on a Feasible Project modality with the support of a documental and field design. The theoretical basis, from a psychological and technological point of view, is centered on Ausubel and Vigotsky's hypothesis. The research development took place at the Education Faculty, specifically in the postgraduate study area, where the sample which was a group of computer technology specialization students to whom a series of collecting data techniques such as, an interview with dichotomous responses in which, they can express their concerns about the feasible project modality research elaboration and design process. The results of the latter output that there is a necessity of an online course where they could clarify doubts or resolve problems about the Feasible Project subject, moreover, having support materials which they could use might help them finish their research successfully. Thereby, the online course proposed here can be considered as a significant contribution to the Education Faculty teacher's academic work that are in the computer technology area and educational context for the training of future educators specialized in the latter.

Lines of research: Computer technology, Instructional design and Educational problems.

Key Words: Online course, Feasible Project and Moodle.

ÍNDICE GENERAL

	Pág
Índice de Cuadros.....	viii
Índice de Figuras.....	ix
Resumen.....	x
Abstract.....	xi
Introducción.....	14
CAPÍTULO I	
Planteamiento del problema.....	16
Objetivos.....	18
Justificación.....	19
CAPÍTULO II	
Antecedentes de la investigación.....	21
Bases teóricas.....	23
CAPÍTULO III	
Modalidad de investigación.....	31
Diseño de la investigación.....	32
Fases del Proyecto Factible.....	33
CAPITULO IV	
Análisis e interpretación de los resultados.....	38

CAPITULO V

Diseño de la propuesta..... 59
Prototipo del Diseño Final..... 85

CAPITULO VI

Conclusiones..... 103

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... 107

ANEXO A..... 111

ANEXO B..... 112

INTRODUCCIÓN

Hoy en día el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han formado parte fundamental y esencial en la vida diaria de los estudiantes, convirtiéndose en el complemento de la formación educativa, logrando así las competencias tecnológico-digitales especializadas. La educación sistemática ha inducido al docente a considerar y valorar el proceso de formación de acuerdo a los diferentes medios existentes apoyándose en las TIC.

Dentro de la Facultad de Ciencia de la Educación de la Universidad de Carabobo, se encuentra la Especialidad en Tecnologías de la Computación en Educación donde forman especialistas de esta área, y con el deber de responder a las exigencias remitidas por los docentes, con el fin de que los estudiantes finalicen sus estudios con un proyecto de investigación centrado en proyecto factible. Sin embargo, se evidencia la poca información que reciben para la realización del mismo ya que exige un estudio previo que permitirá diagnosticar las necesidades organizacionales o educativas. Por lo antes expuesto se propone un curso en línea basado en el desarrollo de proyecto factible para los estudiantes de la especialidad ya mencionada utilizando la plataforma moodle.

La estructura del presente proyecto de investigación se resume de la siguiente manera:

El capítulo I describe el planteamiento de la situación problemática con los elementos que la conforman, también se presenta la intencionalidad de la investigación, siendo estos los objetivos y la justificación de la investigación.

En el capítulo II se establecen las bases teóricas referenciales y los antecedentes que sustentan la propuesta, además, facilitando éstas la comprensión de la investigación.

El capítulo III se describe los aspectos metodológicos centrados en la modalidad de Proyecto Factible, el diseño de la investigación y la validez y confiabilidad de la misma.

El capítulo IV, presenta el análisis e interpretación de los resultados alcanzados en las fases mencionadas en el capítulo anterior, además los gráficos y tablas con su respectiva interpretación de cada ítem de la encuesta.

El capítulo V describe la contextualización de tareas y el diseño de la propuesta presentado por pantallas con su respectiva guía de estilo y comunicacional, finalmente se presenta los criterios de la heurística de Nielsen (1990) presentando los hallazgos negativos y positivos luego de haberse evaluado el diseño en papel.

El capítulo VI presenta las conclusiones finales de la investigación, tomando en cuenta los hallazgos positivos o negativos que fueron presentándose a lo largo de la investigación.

Este trabajo será de aporte significativo para los participantes de la E.T.C.E, ya que por medio de la propuesta planteada los estudiantes y docentes contarán con un material computarizado que estará disponible en la plataforma que es de utilidad en la facultad como lo es Moodle.

CAPÍTULO I

Planteamiento del problema

El papel que desempeña el conocimiento en la vida de los hombres y de la sociedad es esencial para garantizar su evolución. La comprensión es la modalidad más originaria del conocer y ella va desde el comprender de una manera imprecisa, vaga e inconsciente; hasta el comprender consciente, reflexivo y objetivamente. Los procesos metodológicos, son los que llevan al ser humano a superar el estadio del conocimiento impreciso al conocimiento reflexivo. De allí, que la investigación represente una herramienta para poner en marcha dicho proceso; gracias a ella se adquieren y ordenan ideas para formar conceptos, enunciados, principios, leyes y teorías.

Ahora bien, considerando que los seres humanos manifiestan diferencias a la hora de percibir y procesar información, ha surgido el interés de desarrollar sistemas capaces de identificar esas características individuales en el estudiante, que permitan incorporar diferentes canales y medios de enseñanza en un formato adaptable a esa diversidad de individuos.

Hoy en día los entornos de aprendizaje son de diversas modalidades educativas: presencial, a distancia y mixta. Sin embargo, la forma más destacada y que ha recibido mayor atención en las últimas décadas ha sido la modalidad a distancia. Al respecto, García (2002) establece que:

La enseñanza a distancia es un sistema tecnológico de comunicación bidireccional (multidireccional), que puede ser masivo, basado en la acción sistemática y conjunta de recursos didácticos y el apoyo de una organización y tutoría, que, separados físicamente de los estudiantes, propician en éstos un aprendizaje independiente (cooperativo)” (Pág. 26).

Concretamente, en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo, ubicada en Valencia, República Bolivariana de Venezuela, en la Dirección de Postgrado de la Facultad de Ciencias de la Educación, se encuentra el Programa de Especialización en Tecnologías de la Computación en Educación, donde los estudiantes deben culminar su especialización con una investigación formal bajo la modalidad de proyecto factible.

Un proyecto factible es la elaboración y presentación de propuestas que solventarán necesidades, en este caso educativas, ofreciendo a la vez un beneficio para la institución, teniendo como objetivo principal que la propuesta sea factible al momento de su ejecución. La importancia de esta investigación es mantenerla con propuestas novedosas que puedan solventar las deficiencias o necesidades tecnológicas que presenten las instituciones, a través de diseños de estrategias tecnológicas para una mejor determinación de factibilidad.

Por su parte Hernández (2009) afirma: “Los proyectos factibles representan un conjunto coherente de operaciones y acciones que permiten investigar y modificar una situación educativa en un contexto determinado, para mejorar sus condiciones y la de la población donde interviene” (p 16).

Bajo este enfoque, es una investigación orientada hacia la innovación educativa que busca: investigar para crear un nuevo producto y después mejorarlo.

En el contexto de la investigación formal en el programa de la Especialización en Tecnologías de la Computación en Educación se promueve el proyecto factible como modalidad de investigación, donde en estos momentos, los estudiantes de la especialidad mencionada obtienen poca información a partir del segundo cuatrimestre en lo respecta a proyecto

factible, esto debido a que empezando la especialidad se imparte una materia llamada “Proyecto Factible” con una duración de cuatro meses, siendo poco tiempo para la realización de un proyecto en sí. En las posteriores materias, los profesores empiezan a trabajar en base al tema o propuesta escogido en la materia vista el cuatrimestre anterior (Proyecto Factible), a partir de ahí los estudiantes empiezan a trabajar el desarrollo de su proyecto, con los lineamientos que le indique su profesor actual .

De acuerdo a lo antes expuesto, surge la siguiente interrogante de investigación: ¿Cuál es la necesidad y factibilidad de diseñar un curso en línea basado en el desarrollo de un diseño centrado en la modalidad de Proyecto Factible para los estudiantes de la Especialización en Tecnologías de la Computación en Educación (E.T.C.E) de la Universidad de Carabobo?

Objetivo General

Diseñar un curso en línea basado en el desarrollo de un diseño centrado en la modalidad de Proyecto Factible para los estudiantes de la Especialización en Tecnologías de la Computación en Educación (E.T.C.E) de la Universidad de Carabobo.

Objetivos Específicos:

- Diagnosticar las condiciones de aprendizaje de los estudiantes de la E.T.C.E comprobando la necesidad de aplicación del curso en línea basado en el desarrollo de un diseño centrado en la modalidad de Proyecto Factible.

- Determinar la factibilidad como fundamento del material educativo computarizado para la propuesta del curso en línea basado en el desarrollo de un diseño centrado en la modalidad de Proyecto Factible.
- Diseñar un curso en línea que facilite la enseñanza de la modalidad de proyecto Factible para los estudiantes de la E.T.C.E

Justificación

El desarrollo de esta investigación sobre un curso en línea, es un proceso de enseñanza sobre proyecto factible de tipo interactivo, en que el estudiante tiene la posibilidad de interactuar o comunicarse a través de internet, con el contenido, el profesor o facilitador y con los demás participantes del curso. Sustentándose en varios criterios importantes, como lo son: Didáctico, Social y Tecnológico, entre otros, donde Carvajal (2009) dice que la Didáctica:

Es parte de la pedagogía que se interesa por el saber, se dedicada a la formación dentro de un contexto determinado por medio de la adquisición de conocimientos teóricos y prácticos, contribuye al proceso de enseñanza aprendizaje, a través del desarrollo de instrumentos teóricos prácticos, que sirvan para la investigación, formación y desarrollo integral del estudiante. (Pág.4).

Este criterio justifica la investigación, ya que el curso en línea tendrá como objetivo el proceso de enseñanza aprendizaje en los participantes de la E.T.C.E mediante la socialización, criterio el cual Giddens (2000) lo define en como *"el estudio de la vida social humana, de los grupos y sociedades. Es una empresa cautivadora y atrayente, al tener como objeto nuestro propio comportamiento como seres humanos"* (Pág. 14). Éste es un criterio primordial para lograr el proceso de enseñanza aprendizaje, obteniendo

como ventaja el material digitalizado y además estarán insertos en la tecnología.

Otro criterio tomado en cuenta que justifica la investigación, siendo éste base fundamental para la propuesta, es el Tecnológico, ya que es importante que la sociedad tenga al alcance la posibilidad de formación académica, siendo más provechoso por este medio ya que tienen la alternativa de conseguir materiales digitalizados sin costo, ganando en ellos la economía. Al respecto, Filmus (1994) menciona que “las actuales condiciones de la economía mundial indican que independientemente de su origen, se instalarán en aquellas naciones en las cuales puedan maximizar los beneficios”.

La propuesta de un curso en línea para el diseño y desarrollo de proyecto factible utilizando como plataforma Moodle, se considera innovadora involucrando el dominio tecnológico, logrando una mayor información y comunicación, y ofreciendo diversos medios de aprendizaje tomando en cuenta que hoy en día la sociedad busca formarse por medios más cómodos para ellos, siendo éste presencial o a distancia, siempre y cuando el curso los tenga motivados y mantengan una constante comunicación entre los participantes del mismo curso, así aprendiendo entre ellos y con el facilitador o docente. Este curso, se considera de vital relevancia siendo éste un eje fundamental para la especialidad, ya que por medio de este los estudiantes tendrán a la mano un material práctico, útil y de fuente segura para así llevar a cabo con éxito su investigación formal con modalidad proyecto factible.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

A continuación, se detallan diversos estudios relacionados con la investigación, el cual da apertura a un conocimiento global del estudio y de la misma forma provee las teorías pertinentes para esta investigación.

Antecedentes de la Investigación

En primer lugar, es preciso señalar el trabajo de Rodríguez (2007) quien presentó su trabajo titulado: “Desarrollo de una Metodología para la evaluación de la usabilidad de un Software Educativo para adultos jóvenes. Caso: “Curso Capa De Enlace Protocolo Tcp/Ip”. El objetivo de este trabajo fue asegurar la facilidad del uso de softwares educativos, teniendo como objetivos específicos el diagnóstico de la necesidad de desarrollar la metodología, el estudio de factibilidad de tal proceso, y el diseño de la propuesta metodológica, consiguiendo así, detectar 48 problemas de usabilidad, los cuales fueron corregidos generando un prototipo final que cumple con los parámetros de usabilidad requeridos.

Este trabajo, proporciona aportes aunque no refiere directamente a proyecto factible, siendo es un diseño de metodología, lo cual también se verá reflejado en la investigación a realizarse.

Otra reseña de trabajo que se ofrece es la de Brito (2008), quien presentó un trabajo titulado: “Actitud del estudiante y su percepción de la actitud del docente de metodología frente a la investigación científica”, el cual, trata de una investigación de tipo correlacional bajo la modalidad de campo y con diseño transeccional. Donde a la muestra se le emplearon cuestionarios

cerrados para la recolección de datos. Concluyendo aceptación de la hipótesis de investigación.

Con relación al aporte que brinda esta investigación, sirve de soporte teórico para fundamentar la investigación que se lleva a cabo. Ya que se caracteriza por resaltar la actitud del estudiante y su percepción de la actitud del docente de metodología, siendo éste el punto para la contribución con la investigación en curso.

Un artículo realizado por Juan (2009) publicado en la RLA. Revista de lingüística teórica y aplicada, que lleva por nombre “Web 2.0, comunicación y material didáctico digital para el aprendizaje del español: el aula virtual de español del instituto cervantes y su actualización” donde centró su atención en *“revisar los planteamientos y cambios que implica la Web Social para proponer y justificar la evolución del Aula Virtual de Español (AVE) al AVE SOCIAL; repasaron la actual propuesta respecto al modelo de integración del MDD (Material Didáctico Digital) en el aula presencial promoviendo la autonomía del estudiante; y describiendo la experiencia de formación de tutores del AVE a distancia siguiendo un enfoque socioconstructivista del aprendizaje en línea.”*

Los resultados arrojados en esta investigación, se caracterizan por resaltar la autonomía del aprendizaje en los estudiantes, además del desarrollo tecnológico para el aprendizaje y la enseñanza del español en el Instituto Cervantes y experimentando los cambios en los modelos de enseñanza que incorporan las TIC.

Este artículo proporciona un aporte significativo a la investigación en curso, ya que las aulas virtuales de aprendizaje han formado parte de las experiencias en estudiantes integrados en lo que respecta educación a distancia, de lo que era habitualmente la enseñanza presencial en el aula, a una enseñanza práctica y didáctica mediante las TIC.

Por último Veloz (2010), presentó su trabajo titulado: “Metodología para el uso de las tecnologías de información y comunicación basadas en la web 2.0 que genere ventajas competitivas en la vida profesional del contador público independiente”. Teniendo como objetivo principal proponer una metodología “paso a paso” para el uso de las tecnologías de información y comunicación basadas en la Web 2.0 que genere ventajas competitivas en la vida profesional del Contador Público Independiente.

Aunque este último trabajo no se encuentre estrechamente vinculado con la investigación en curso, hace referencia en cuanto a la propuesta de metodología, siendo esto parte de la investigación.

Bases Teóricas

Para abordar de manera sistemática las bases teóricas que fundamentan la investigación, se encuentran los siguientes tópicos:

Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)

Las TIC se han convertido en una herramienta esencial para el proceso de enseñanza y aprendizaje, transformando así los modelos tradicionales por los didácticos y dinámicos formando parte de las necesidades del contexto educativo. Rosario (2005) define a las TIC como un “conjunto de tecnologías que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento,

comunicación, registro y presentación de informaciones, en forma de voz, imágenes y datos contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética”.

En la actualidad, las tecnologías han tenido un avance significativo en el proceso y contexto educativo, siendo esto un motor que mueve a los docentes y estudiantes a estar a la par con las nuevas corrientes tecnológicas en lo que respecta a la enseñanza, ya que a través de aulas virtuales se conseguido un mayor y eficaz conocimiento Salinas (2004) señala que:

La institución educativa y el profesor dejan de ser fuentes de todo conocimiento, y el profesor debe pasar a actuar como guía de los alumnos, facilitándoles el uso de los recursos y las herramientas que necesitan para explorar y elaborar nuevos conocimientos y destrezas; pasa a actuar como gestor de la pléyade de recursos de aprendizaje y a acentuar su papel de orientador. (Pág. 7)

La tecnología tiene numerosos retos que cumplir en lo que respecta a la educación, sin evaluar las acciones educativas en el contexto social, los alcances no serán posibles, ya que no sólo es suficiente contar con recursos tecnológicos de punta, sino también es necesario formar usuarios y consumidores de tecnología.

Teoría de Ausubel (Aprendizaje Significativo):

La teoría del aprendizaje significativo de Ausubel, hace énfasis en la importancia de los conocimientos previos del aprendiz, y los relaciona con los nuevos conocimientos adquiridos, hasta lograr una esquematización y reforzamiento de la estructura cognitiva, mediante un aprendizaje sistemático y organizado. Ausubel (1981:55) plantea que el aprendizaje significativo

“comprende la adquisición de nuevos significados y, a la inversa, éstos son producto del aprendizaje significativo”.

Además, Ausubel (1981:56) señala que “el aprendizaje significativo presupone tanto que el alumno manifiesta una actitud hacia el aprendizaje significativo; es decir, una disposición para relacionar, no arbitraria, sino sustancialmente, el material nuevo con su estructura cognoscitiva”.

En este mismo orden de ideas, el diseño de un curso en línea para el desarrollo de proyecto factible, se fundamenta en la teoría del aprendizaje sociocultural de Vigotsky. Según éste teórico la forma principal de adquirir los conocimientos es a través de la interacción social y cultural, empleando palabras, lenguaje y formas del discurso. Woolfolk (1999:44) “en la actualidad, los psicólogos reconocen que la cultura da forma al desarrollo cognoscitivo al determinar qué y cómo aprenderá el niño acerca del mundo”, refiriéndose así a la teoría de Vigotsky.

Igualmente Woolfolk (2009) plantea que:

Vigotsky (1978, 1989, 1987, 1993) proponía que el desarrollo cognoscitivo depende en gran medida de las relaciones con la gente que está presente en el mundo del niño y las herramientas que la cultura le da para apoyar el pensamiento. Los niños adquieren sus conocimientos, ideas, actitudes y valores a partir de su trato con los demás. No aprenden de la exploración solitaria del mundo, sino al apropiarse o tomar para sí las formas de actuar y pensar que su cultura les ofrece. (Pág.45)

De acuerdo a lo antes expuesto, es necesario tomar en cuenta que los estudiantes que estarán involucrados en el curso que se propone en esta investigación, tendrán mayor conocimiento a medida que adquieran una

exploración de los materiales instruccionales allí facilitados, sin dejar de lado la interacción entre el facilitador y estudiantes.

Teoría de Vigostky. El Constructivismo Social

Este modelo teórico destaca el rol activo del maestro, mientras que las habilidades mentales de los estudiantes se desarrollan naturalmente a través de diferentes vías de descubrimientos.

De allí que los principales supuestos de la teoría de Vigotsky son:

1. La comunidad tiene un rol central. El entorno social del estudiante afecta significativamente la forma en que él "ve" el mundo.
2. Deben existir instrumentos para el desarrollo cognoscitivo: el tipo y la calidad de estos instrumentos determina el patrón y la tasa de desarrollo del estudiante.
3. La "Zona de Desarrollo Próximo", que pretende marcar la distancia entre el nivel real de desarrollo del estudiante (determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema), y el nivel de desarrollo potencial determinado mediante la resolución de problema ayudado por un adulto significativo o en compañía de un compañero.

En la teoría de Vigotsky, la acción humana, por definición, utiliza instrumentos mediadores, tal es el lenguaje y las herramientas, y éstos dan a la acción su forma esencial. No obstante, el lenguaje fue la principal preocupación de Vigotsky como instrumento de mediación, siendo el lenguaje el que abarcaba los signos como instrumentos psicológicos, y destacando entre ellos, la mnemotecnia, los sistemas de símbolos algebraicos, las obras de arte, la escritura, los esquemas, los diagramas, los mapas, los mecanismos de dibujo, y todo tipo de signos convencionales. En

el estudio de las comunidades virtuales de aprendizaje, el lenguaje es uno de los instrumentos importantes, ya que es a través de él que los grupos perteneciente a la comunidad tienen las posibilidades de comunicación interpersonal.

La teoría de Vigostky proporciona aportes importantes a la comprensión del desarrollo intelectual y de la educación, haciendo énfasis a las estructuras sociales en las que el ser humano está inmerso en su misma naturaleza, logrando conocimiento amplio desde cualquier ámbito

En este sentido, la investigación en curso para los estudiantes de la E.T.C.E, es importante considerar el conocimiento previo que poseen los estudiantes, logrando así que ellos puedan aprender asociando con las ideas y conocimientos previos significativamente a medida en que otras ideas lleguen al proceso cognitivo del estudiante.

Zona de Desarrollo Próximo

Vigotsky, considera el aprendizaje como uno de los mecanismos fundamentales del desarrollo. En su opinión, la mejor enseñanza es la que se adelanta al desarrollo. En el modelo de aprendizaje que aporta, el contexto ocupa un lugar central, siendo la interacción social que se convierte en el motor del desarrollo. Además, Vigotsky introduce el concepto de 'zona de desarrollo próximo' como la distancia entre el nivel real de desarrollo y el nivel de desarrollo potencial. Para determinar este concepto es necesario tener presente dos aspectos: la importancia del contexto social y la capacidad de imitación. El aprendizaje y el desarrollo son dos procesos que interactúan entre sí logrando un aprendizaje escolar congruente con el nivel de desarrollo del estudiante. Vigotsky (1988) argumenta que:

Es posible que dos niños con el mismo nivel evolutivo real, ante situaciones problemáticas que impliquen tareas que lo superen, puedan realizar las mismas con la guía de un maestro, pero que los resultados varían en cada caso. Ambos niños poseen distintos niveles de edad mental.

Por lo tanto, Vigotsky,(1988) describe a la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) como:

La distancia en el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz. (Pág.133)

Continuando con las citas expuestas anteriormente, el desarrollo no es un proceso estático, sino que es visto de una manera prospectiva, es decir, más allá del modelo actual, en sus posibilidades a mediano y largo plazo. Este rasgo supone la idea de potencialidad de esencial importancia para pensar la educación. Para esta teoría existe una relación entre aprendizaje y desarrollo. Los procesos de aprendizaje ponen en marcha los procesos de desarrollo, marcando una diferenciación con otros planteos teóricos, donde el desarrollo antecede el aprendizaje.

Proyecto Factible

La investigación formal de modalidad proyecto factible consiste en la elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para la solución de problemáticas de alguna organización, institución o grupos sociales. Moya, R (2002), lo define como:

El proyecto se refiere a un conjunto de elementos, etapas y recursos interrelacionados que se diseñan para resolver problemas específicos. Por su parte, la metodología de la investigación, considera un proyecto como una propuesta viable de estudio o investigación con métodos y técnicas definidas. (Pág. 6.)

En el área de investigación, el proyecto se asume como una propuesta que provee pautas lógicas para desarrollar y coordinar acciones destinadas a solucionar problemas y servicios para satisfacción de necesidades de cualquier ámbito empresarial, organizacional o educativo.

Aprendizaje autónomo

La Web 2.0 plantea que de acuerdo con la necesidad de originar procesos educativos a partir de comprensiones que contemplen a toda la persona vista como cultura y sociedad enmarcada en tener una visión actualizada de la vida y de sus procesos e implicaciones, se considera que la Web 2.0 guarda una estrecha relación con el aprendizaje autónomo. En tal sentido, Villegas y otros (2007), en su revista Eduweb “*Diseño de tareas para promover el aprendizaje colaborativo asistido por computadora (ACAC)*” plantean que: “el aprendizaje autónomo o autorregulado, existe desde que el hombre decidió ser autodidacta y aprender por sí solo cualquier tópico de su interés, poniendo todo su empeño, bajo sus propias restricciones de tiempo”. El aprendizaje autónomo se presenta como una opción para comprender, cómo cada persona puede llegar a obtener un aprendizaje bajo un determinado contexto, con unas condiciones y materiales educativos determinados; al igual que las estrategias de aprendizaje deben partir de las características, conocimientos, expectativas, intereses, motivación e información previa que posea el estudiante, de igual forma este aprendizaje tiene un contexto y actividades determinadas en donde se desarrolla y es planteado para estar

en correlación con el contexto reflexivo y genérico que alude al ser humano como ser autodidacta.

Funciones del docente o facilitador en el aprendizaje autónomo.

Los docentes cada día deben enfrentar y solucionar los retos que son planteados por el contexto educativo. Por lo tanto, González y Fandos (2007) proponen una serie de funciones que deben ser cumplidas, bajo un ambiente acorde con el proceso autónomo del aprendizaje

- Proporcionar información sobre determinados temas mediante conferencias y uso de medios audiovisuales.
- Servir de recurso a una persona o a un pequeño grupo con relación a determinadas partes del contenido del aprendizaje.
- Ayudar a los estudiantes a valorar sus necesidades y competencias a fin de que cada persona pueda trazar su propia trayectoria individual de aprendizaje.
- Proporcionar feed back a los sucesivos proyectos del plan o acuerdo de aprendizaje a cada persona.
- Localizar los recursos existentes o procurar información nuevas sobre temas identificados mediante la valoración de necesidades.
- Ayudar al estudiante a desarrollar una actitud y un enfoque del aprendizaje que fomenten la independencia.
- Fomentar la discusión, el planteamiento de cuestiones y la actividad de grupos pequeños para estimular el interés en la experiencia de aprendizaje.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

En este capítulo se describen aspectos importantes que deben ser tomados en cuenta para la realización de investigaciones, entre estos se encuentran diseño, modalidad y tipo de la investigación que se llevó a cabo.

Modalidad de la Investigación

La investigación tiene como objetivo promover una solución a la necesidad educativa específica obteniendo mayor eficacia y aprendizaje en el desarrollo de proyecto factible, con apoyo de una investigación documental y de campo.

De acuerdo con lo expuesto, en el Manual de Trabajos de Grado y Maestría y Tesis Doctoral de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2006), define al proyecto factible como

La investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales; puede referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos o procesos. El proyecto debe tener apoyo en una investigación de tipo documental, de campo o un diseño que incluya ambas modalidades. (Pág. 21)

Así mismo, un proyecto factible se centra en la solución de problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones y/o instituciones, basándose en que éste sea viable, para así ofrecer una propuesta que solvete dichos inconvenientes.

Existen variedades de modalidades de investigación donde cada una de ellas se encuentran sustentadas y respaldadas teóricamente por una concepción filosófica, estas concepciones son denominadas “paradigmas”, que se nutren de los elementos conceptuales de las escuelas filosóficas.

Hernández (2010) ubica al proyecto en “el paradigma tecnológico ya que se orienta a proponer soluciones prácticas basadas en tecnologías o en un conjunto de acciones fundamentadas teóricamente”.

Por lo antes expuesto, la investigación estará sujeta a la realidad actual donde se desarrollará la propuesta.

Diseño de Investigación

La presente investigación es un estudio de tipo documental y de campo ya que se basó en la realización de un estudio diagnóstico para determinar y evidenciar necesidades que surgen en el diseño y desarrollo de un proyecto factible por parte de los estudiantes de la E.T.C.E, con el objetivo de diseñar un curso en línea donde los estudiantes aprendan y conozcan a realizar su investigación con ésta modalidad, y además utilizándola como nueva estrategia de enseñanza para el facilitador y sus participantes permitiéndole una mayor interactividad entre ellos

En este sentido, Tamayo y Tamayo (2002) expresa que el diseño de una investigación “es la estructura a seguir en una investigación ejerciendo el control de la misma a fin de encontrar resultados confiables y su relación con los interrogantes surgidos de la hipótesis” Pág. 242. De acuerdo a lo anterior, la naturaleza de esta investigación se caracteriza por ser un estudio de campo y documental. Documental, ya fue necesario recolectar la información mediante diferentes investigaciones previas así como datos publicados o medios escritos como libros, informes, proyectos, con la finalidad de ofrecer

información un conocimiento profundo sobre la realidad del objeto de estudio, por otro lado, de campo ya que fue necesario recoger información directamente desde el contexto real, así como la observación y la encuesta.

Por otro lado, Balestrini (2006:129) señala que “La investigación de campo es el análisis sistemático de problemas en la realidad, con el propósito de ser descritas, interpretadas, entender su naturaleza y factores constituyentes, explicar sus causas y efectos. Los datos de interés son recogidos de la realidad”; de acuerdo a lo antes mencionado, la presente investigación se encuentra relacionada con la definición anterior, ya que los datos fueron recolectados de fuentes estrechamente ligadas con la realidad, además se utilizaron como técnicas la observación y la encuesta.

El proyecto se divide en 3 fases de investigación, las cuales son:

Fase I: Diagnóstico.

El objetivo de esta fase fue determinar la necesidad de un curso en línea basado en el diseño y desarrollo de proyecto factible. Con la finalidad de determinar la existencia de la necesidad para ofrecer las posibles soluciones, se realizó previamente una revisión documental de investigaciones donde se sustentará la investigación y aplicación de diferentes técnicas de recolección de datos, para determinar las debilidades existentes dentro de la Especialidad en Tecnología en Computación para la Educación, en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo.

En tal sentido, el Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2006:20) expone en relación a las investigaciones documentales que “... el estudio de problemas con el propósito de ampliar y profundizar el conocimiento de su naturaleza, con apoyo, principalmente, en trabajos

previos, información y datos divulgados por medios impresos, audiovisuales o electrónicos”.

Fase II: Estudio de Factibilidad.

Con el propósito de determinar la viabilidad de la investigación, se desarrolló un estudio de factibilidad en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo, área de estudios de postgrado, examinando la factibilidad técnica y operacional del proyecto en curso en línea basado en desarrollo y diseño de proyecto factible para los estudiantes de la E.T.C.E., con el fin de ofrecer una propuesta viable para el desarrollo y ejecución del mismo.

Fase III: Diseño de la Propuesta.

En esta fase se presenta la solución alternativa para la necesidad expuesta tomando en cuenta el diagnóstico arrojado mediante las estrategias implementadas.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Para la realización de esta investigación fue necesario el uso de algunas técnicas e instrumentos a través de los cuales se puede obtener la información necesaria para el desarrollo de los objetivos.

Según Sabino (1992:28) “un instrumento es cualquier recurso del que se vale el investigador para acercarse a los fenómenos y extraer de ellos información; los cuales juegan un papel central para registrar los datos observables que el investigador tiene en su mente”.

Ahora bien, las técnicas de recolección de datos, son las herramientas con las que se recoge la información; en este sentido, la investigación tendrá principalmente como técnica, una encuesta de preguntas dicotómicas donde Reyes (2005) lo define como:

Un método para obtener información de manera clara y precisa, donde existe un formato estandarizado de preguntas y donde el informante reporta sus respuestas. En tal caso, se entregará al informante el cuestionario para que éste, por escrito, consigne por sí mismo las respuestas. Es claro que no se trata de una entrevista, pues no existe el elemento de interacción personal que la define. En el cuestionario se le deja al sujeto, la libertad de responder como quiera o el cuestionario puede estar estructurado de tal manera que al informante se le ofrecen sólo determinadas alternativas de respuesta.

El objetivo de esta encuesta fue recoger información acerca de la necesidad, de los estudiantes de la Especialidad de Tecnología de la Computación en Educación (E.T.C.E), cuente con un sitio web que sirva como plataforma para el desarrollo de los miembros de la especialidad.

Otra técnica utilizada fue la observación directa, ésta se realizó de una forma no estructurada, ya que no se usaron instrumentos diseñados previamente. Donde según Palella y Martins (2003):

Consiste en estar a la expectativa frente al fenómeno, del cual se toma y se registra información para su posterior análisis. Los hechos son percibidos directamente, sin ninguna clase de intermediación, con el investigador colocado ante la situación estudiada tal como ésta ocurre naturalmente. (p.104).

POBLACION Y MUESTRA

Luego de haber identificado el problema y los objetivos del trabajo de investigación, se hace necesario especificar los individuos con quien se llevó a cabo el estudio, estableciéndose la población involucrada en la elaboración de la investigación, así como la muestra representativa que se utilizó para obtener los datos o información necesaria de la investigación.

Población

La población del estudio estuvo conformada por un número de estudiantes del 4to (último) período del programa de Especialización de Tecnología de la Computación en Educación (E.T.C.E) de la Facultad de Educación de la Universidad de Carabobo. Según Hernández (2008):

La población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones. Es importante definir la población en estudio, es decir, quien se va a estudiar; si la población en estudio es pequeña deben estudiarse todos sus miembros, pero si es grande es conveniente escoger una muestra representativa para extraer una conclusión. (Pág. 238)

De acuerdo a lo antes expuesto, la población es la totalidad de todo aquello que se pretende tomar como objeto de estudio y que puedan aportar datos necesarios y significativos para colaborar con la investigación.

Muestra

La muestra seleccionada constó de 40 estudiantes con edades comprendidas entre 22 y 60 años, donde el 55% fueron mujeres y el 45% hombres, estudiantes de la E.T.C.E

Hernández y otros, (2006) explica que “la muestra es el subgrupo de la población del cual se recolectaran los datos y debe ser representativo de dicha población” (p. 236)

Lo antes mencionado, establece que la muestra se toma de toda aquella población de estudio, siendo ésta un grupo finito de personas, las cuales pueden ser hombres y mujeres, que puedan ofrecer aportes significativos para la recolección de datos de la investigación.

Validez y Confiabilidad de la Investigación

En toda investigación, los instrumentos de recolección de datos exigen que sean evaluados y aprobados por expertos mediante un estudio significativo, para así dar respuestas a las interrogantes presentadas y llevar a cabo los objetivos propuestos.

La validez del instrumento, se analizó a través del criterio siguiendo los planteamientos de Hernández, Fernández y Baptista (2003), quienes definen la validez de un instrumento como "el grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir" (Pág. 346).

El instrumento de recolección de datos de la presente investigación, fue validado a juicio de tres expertos, siendo los mismos expertos en metodología, lenguaje y contenido.

Por otro lado, la confiabilidad según Hernández, Fernández y Baptista (2003) “se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto produce resultados iguales”. (Pág. 352).

Para determinar el grado de confiabilidad se realizó una encuesta a 40 estudiantes de diferentes cohortes de la Especialización de Tecnología en Computación en la Educación.

CAPITULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

A continuación se detallan los resultados alcanzados en las fases mencionadas en la metodología aplicada a la presente investigación; posteriormente, en este capítulo se presentará el resultado de las mismas.

Las encuestas representan una herramienta importante, ya que a través de ellas se puede obtener información relacionada acerca de lo que se quiera investigar, siendo estas aplicadas al personal que labore o estudie en la organización o institución.

Fase I - Diagnóstico: Al evidenciar las carencias de conocimientos en lo que respecta al proyecto factible dentro de la Especialización en Tecnología de la Computación en Educación (ETCE) de la Universidad de Carabobo, se determina la necesidad de diseñar un curso en línea el cual ayude al estudiante en el proceso de desarrollo del proyecto factible, con el fin de alcanzar un amplio conocimiento y que a su vez puedan en un futuro realizar con paso firme sus investigaciones. Para llevar a cabo lo anterior se usaron las siguientes técnicas:

La Observación esta técnica se aplico a los estudiantes de la ETCE, observando las necesidades que expresaban con respecto a la materia, dudas, interrogantes y poca información esencial para su avance, sintiéndose frustrados al no poder sentir el apoyo dentro de la ETCE y ocasionando la desmotivación de estos a la hora de iniciar la investigación.

La Encuesta Se aplicó 19 preguntas dicotómicas las cuales fueron aplicadas a los estudiantes de la Especialización en Tecnología de la Computación en Educación (ETCE), siendo sus respuestas confidenciales.

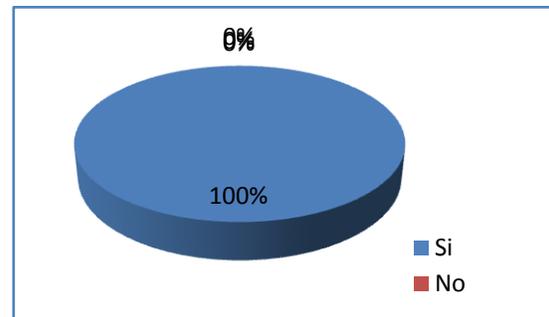
A continuación se presentan los resultados arrojados de cada ítem:

Ítem N° 1

¿Conoce la plataforma moodle?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	40	100%
NO	0	0%
TOTAL	40	100%

Tabla No.1



Gráfica No.1

Fuente (Molina 2012)

Interpretación:

Se puede observar en estos resultados, como el 100% de los encuestados conocen la plataforma moodle. Baños (2007) en su publicación “*La Plataforma educativa Moodle. Creación de aulas virtuales*” dice que:

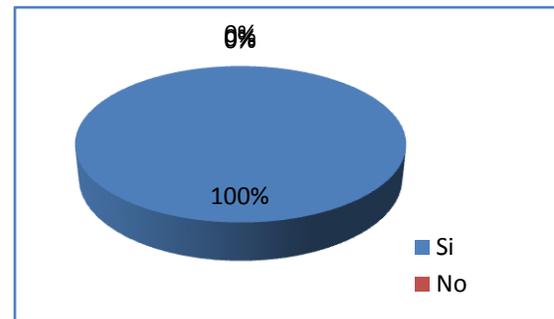
Es una aplicación para crear y gestionar plataformas educativas, es decir, espacios donde un centro educativo, institución o empresa, gestiona recursos educativos proporcionados por unos docentes y organiza el acceso a esos recursos por los estudiantes, y además permite la comunicación entre todos los implicados (alumnado y profesorado). Por lo tanto, Moodle aparte de ser reconocido en el ámbito educativo universitario, su utilidad brinda innumerables ventajas y es una plataforma sencilla de utilizar. (Pág 9).

Ítem N°2

¿Utiliza la plataforma moodle?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	40	100%
NO	0	0%
TOTAL	40	100%

Tabla No. 2



Gráfica No. 2

Fuente (Molina 2012)

Interpretación:

En este ítem la totalidad de los estudiantes encuestados sí utilizan la plataforma moodle. Se hace referencia a Ros, I (2008) en su artículo *“Moodle, la plataforma para la enseñanza y organización escolar”* dice que:

Moodle funciona sobre Linux, Mac y Windows. No es necesario saber programar para poder utilizarlo. Es muy seguro al admitir la contraseña del protocolo estándar LDAP, todos los archivos están cifrados y se realizan continuas copias de seguridad automáticas de los cursos que impiden la pérdida de cursos, documentos y archivos. (Pág. 5)

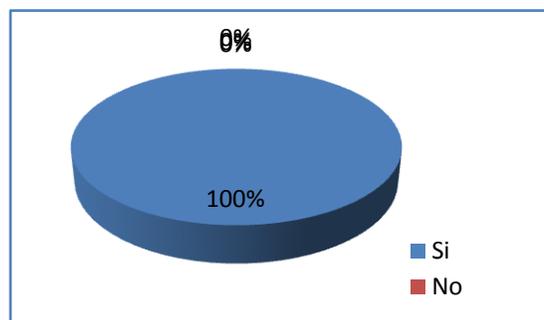
Se evidencia que Moodle no tiene límites de acceso en lo que respecta a sistemas operativos, siendo ésta segura de utilizar y ofreciendo respaldo de archivos y documentos bajo copias de seguridad.

Ítem N° 3

¿Los profesores de la especialización utilizan la plataforma moodle como herramienta educativa?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	40	100%
NO	0	0%
TOTAL	40	100%

Tabla No. 3



Gráfica No. 3

Fuente (Molina 2012)

Interpretación:

La totalidad de los estudiantes encuestados consideran que los profesores de la Especialización en Tecnología de la Computación en Educación utilizan la plataforma moodle como herramienta educativa al momento de impartir su clase. Es importante hacer referencia de nuevo a Ros I. (2008) en su artículo *“Moodle, la plataforma para la enseñanza y organización escolar”* dice que:

La Plataforma es un instrumento vital para el profesorado permitiéndonos implementar numerosas actividades de enseñanza-aprendizaje en el aula por medio de diferentes opciones multimedia. El uso de pizarras digitales para la exposición y grupos reducidos de alumnos conectados por wifi en sus portátiles es y será una realidad cada día más habitual entre nosotros. (pág. 6)

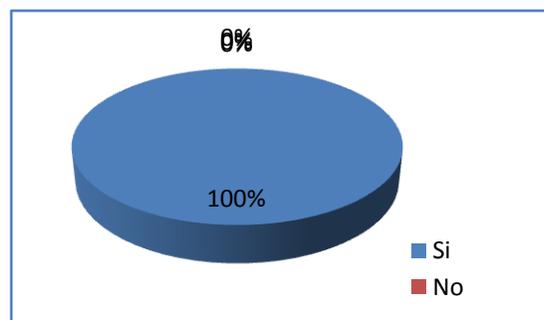
Considerando lo antes expuesto, la plataforma Moodle ofrece herramientas y diferentes opciones multimedia digitales para impartir la clase virtual.

Ítem N° 4

¿Reconoce al proyecto factible, como una modalidad dentro de la Investigación?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	40	100%
NO	0	0%
TOTAL	40	100%

Tabla No. 4



Gráfica No.4

Fuente (Molina 2012)

Interpretación:

Los resultados expuestos arrojan que la población de estudiantes encuestados reconoce que el proyecto factible es una modalidad dentro de la investigación.

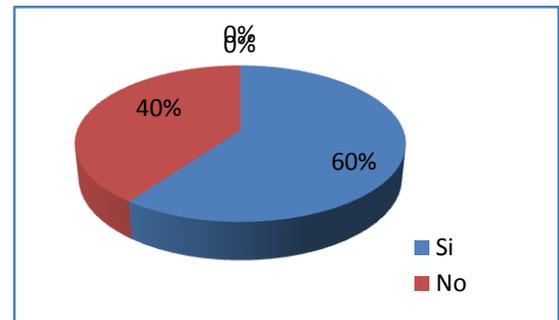
Dubs R (2002) en su investigación "*Proyecto Factible: Una Modalidad de Investigación*" define al proyecto de investigación como "una descripción concreta del estudio que se propone a realizar un investigador, donde expresa lo que va a desarrollar (objetivos) y cómo lo hará (metodología)". (Pág. 6)

Ítem N° 5

¿Entiende usted lo que es un Proyecto Factible, y en la plataforma (moodle) consigue el material de apoyo necesario para el desarrollo de su proyecto?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	24	60%
NO	16	40%
TOTAL	40	100%

Tabla No. 5



Gráfica No. 5

Fuente (Molina 2012)

Interpretación:

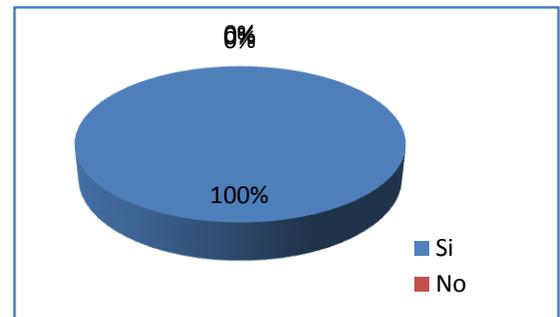
Al responder este ítem, el 60% de los estudiantes encuestados, responde afirmativamente, mientras que el 40% responde lo contrario. Esto nos indica que la mayoría de estos, entienden lo que es un proyecto factible y que además consiguen material de apoyo necesario para el desarrollo del proyecto, a diferencia del 40% encuestado indican que no entienden lo antes expuesto, por lo tanto, les resulta complicado realizar su desarrollo del proyecto. Dubs R (2002) define al proyecto factible en que “consiste en un conjunto de actividades vinculadas entre sí cuya ejecución permitirá el logro de objetivos previamente definidos en atención a las necesidades que pueda tener una institución o un grupo social en un momento determinado” (Pág. 6)

Ítem N° 6

¿Busca información en la web para utilizarla en su proyecto?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	40	100%
NO	0	0%
TOTAL	40	100%

Tabla No. 6



Gráfica No. 6

Fuente (Molina 2012)

Interpretación:

En cuanto a este ítem, la totalidad de los encuestados aseguran buscar información en la web para utilizarla en su proyecto, de lo cual se debe destacar no toda información de la web resulta de fuente confiable para realizar una investigación. De acuerdo a lo expuesto, es importante acotar que para González J. (2002) en su artículo “Buscar información en Internet” publicado en “Trabajando con Internet. El WebQuest” acota que:

Buscar en Internet es fácil, pero encontrar buenos recursos ya no lo es tanto y exige cierto reposo y tiempo, ya que la abundancia de páginas existentes nos obliga a contrastar las informaciones que incluyen y la disposición de las mismas para elegir la más adecuada a nuestros intereses. (Pág. 2).

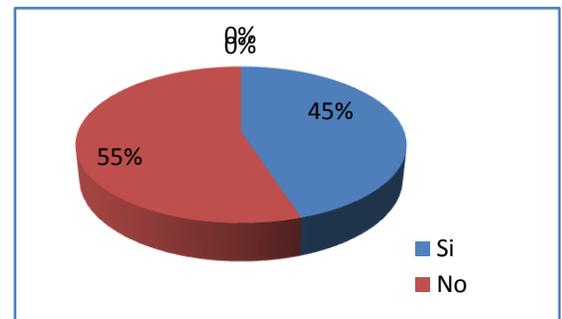
Existen cientos de páginas en internet, y hoy en día la mayoría de ellas no son de fiar, ya que el material puede no tener fuente confiable o podría estar editado por algún visitante.

Ítem N° 7

¿Conoce de algún material computarizado, donde haya información sobre el diseño y realización de un proyecto factible?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	18	45%
NO	22	55%
TOTAL	40	100%

Tabla No. 7



Gráfica No. 7

Fuente (Molina 2012)

Interpretación:

En cuanto a este ítem, estuvo a par los resultados ya que el 45% de los encuestados responden afirmativamente, mientras que el otro 55% responden negativamente. Esto nos indica que sólo el 45% conocen algún material computarizado para el diseño y la realización de su proyecto factible, en cambio el 55% restante no conocen donde haya información sobre esto.

Gómez M. (2006) define a un material computarizado como “un programa fácil de usar, con un alto grado de interactividad, que combina audio, video, animaciones, dibujos y texto, y que ha sido desarrollado específicamente para brindar información” (Pág. 5)

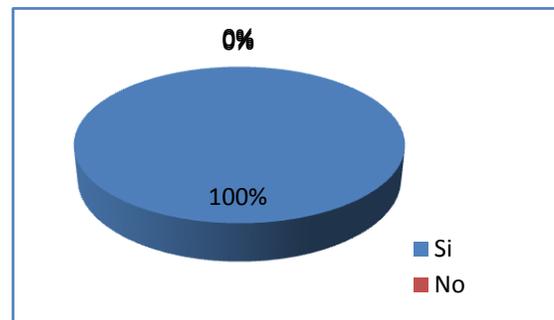
Un material computarizado, aparte de brindar la comodidad de mantenerlo por un largo tiempo, facilita el acceso a él desde cualquier parte donde se tenga computador e internet.

Ítem N° 8

¿Le gustaría utilizar un material computarizado donde pueda conseguir como diseñar y elaborar su proyecto factible?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	40	100%
NO	0	0%
TOTAL	40	100%

Tabla No. 8



Gráfica No. 8

Fuente (Molina 2012)

Interpretación:

La totalidad de los encuestados responden en este ítem que les gustaría utilizar un material computarizado donde puedan conseguir como diseñar y elaborar su proyecto factible. Esto nos indica que no hay un material computarizado de fuente confiable que pueda ayudarles a realizar su proyecto, por lo que se hace necesaria la creación del mismo.

Con respecto a esto, Arias y Gardié (2006), en su investigación titulada “Elaboración de Materiales Educativos Computarizados”, expresan que “Los Materiales Educativos computarizados (MEC), al presente, son parte sustancial del proceso formativo, los cuales para su construcción se requiere de la participación activa de docentes y futuros profesionales de la docencia”. (Pág.1)

Ítem N° 9

¿La asignatura de Proyecto Factible de la especialización, le enseña las herramientas necesarias para realizar su trabajo de investigación bajo esta modalidad?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	20	50%
NO	20	50%
TOTAL	40	100%

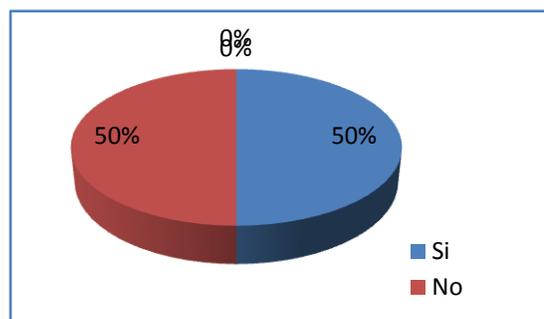


Tabla No. 9

Gráfica No. 9

Fuente (Molina 2012)

Interpretación:

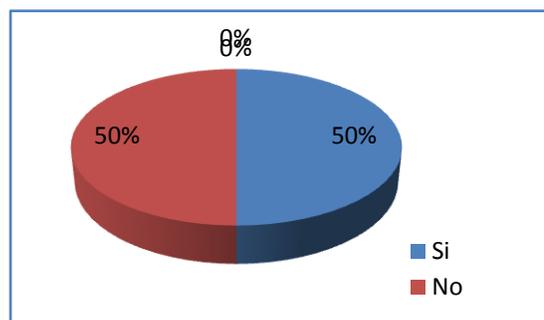
La mitad de los encuestados en este ítem responden que la asignatura les enseña las herramientas necesarias para realizar su trabajo de investigación, a diferencia del otro 50% responden que no las enseñan, indicando que la mitad de la población encuestada considera que la asignatura “Proyecto Factible” no enseña suficientes herramientas donde los estudiantes puedan usarlas para realizar su trabajo de investigación.

Ítem N° 10

¿Estas herramientas vistas en la asignatura Proyecto Factible, le son de utilidad, para el momento de realizar su trabajo de investigación bajo esta modalidad?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	20	50%
NO	20	50%
TOTAL	40	100%

Tabla No. 10



Gráfica No. 10

Fuente (Molina 2012)

Interpretación:

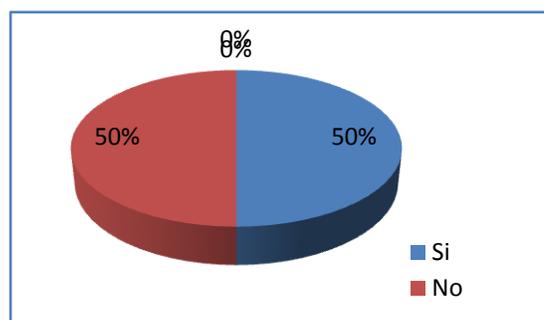
De acuerdo a este ítem, el 50% de los estudiantes encuestados responden que las herramientas vistas en la asignatura proyecto factible le son de utilidad para el momento de realizar su trabajo de investigación, a diferencia del resto, 50%, opinan lo contrario, reflejando que dichas herramientas impartidas en la materia mencionada, deben cubrir más con las necesidades de los estudiantes, para así lograr que todos los ellos sientan que gracias a esas herramientas pueden aclarar dudas y entender de manera más abierta sobre tema.

Ítem N° 11

Usted, como estudiante de la E.T.C.E, ¿hace uso de las herramientas vistas en la asignatura proyecto factible al momento de realizar su trabajo de investigación?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	20	50%
NO	20	50%
TOTAL	40	100%

Tabla No. 11



Gráfica No. 11

Fuente (Molina 2012)

Interpretación:

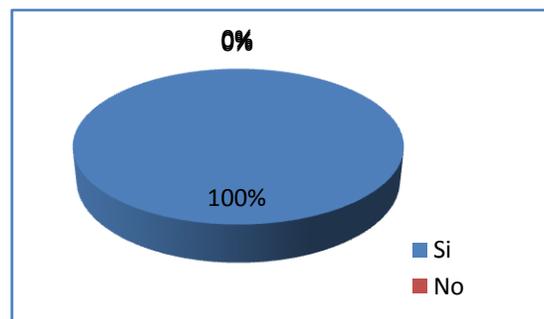
Se observa en los resultados de este ítem, que un 50% respondió afirmativamente y el otro 50% respondió negativamente, lo cual indica que los que responden afirmativamente consideran que estas herramientas vistas en la asignatura proyecto factible las usan como apoyo al momento de realizar su investigación, el 50% restante, no hacen uso de dichas herramientas.

Ítem N° 12

¿Conoce lo que es un aula virtual?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	40	100%
NO	0	0%
TOTAL	40	100%

Tabla No. 8



Gráfica No. 8

Fuente (Molina 2012)

Interpretación:

De acuerdo a este ítem, la totalidad de los estudiantes encuestados conocen lo que es un aula virtual. Según, Lara (2002) en su *publicación "Análisis de los recursos interactivos en las aulas virtuales"* define que un aula virtual:

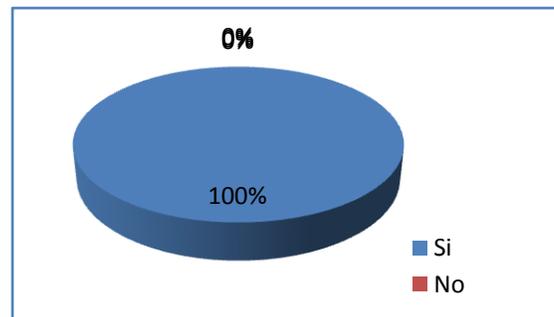
Es un entorno de enseñanza - aprendizaje basado en aplicaciones telemáticas (interacción entre la informática y los sistemas de comunicación), dicho entorno, soporta el aprendizaje colaborativo entre los estudiantes que participan en tiempos y lugares que ellos escojan, mediante una red de computadoras, estableciendo una comunicación entre los alumnos y profesores, entre una clase y comunidades académicas o no académicas. (Pág. 1).

Ítem N° 13

¿Ha utilizado un aula virtual?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	40	100%
NO	0	0%
TOTAL	40	100%

Tabla No. 13



Gráfica No. 13

Fuente (Molina 2012)

Interpretación:

El 100% de los encuestados responden y afirman haber utilizado un aula virtual. El aula virtual proporciona ventajas para el aprendizaje en las aulas de clase, con respecto a esto, Ros, (2008) menciona una de ellas como:

Una herramienta de e-learning, ya que posibilita el aprendizaje no presencial de los alumnos, aspecto este a considerar con muchos de los alumnos que no pueden acudir a clases por su situación laboral o personal, lo que hace preciso contar con una herramienta que facilite la virtualidad.

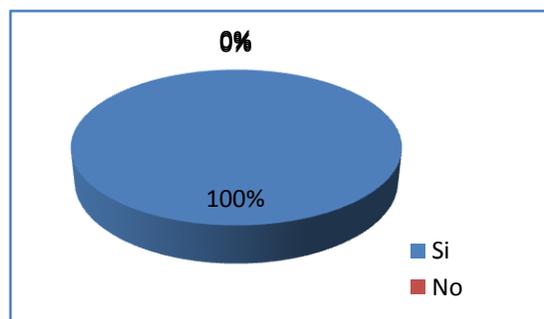
Es decir, es una herramienta que proporciona un aprendizaje virtual, el cual facilita la utilización para aquellos estudiantes que no pueda desplazarse al aula de clases, teniendo como opción aprender por medio del aula virtual.

Ítem N° 14

¿Cree usted necesario, que se deba implementar un curso en línea, que sirva como guía para la realización de proyecto factible?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	40	100%
NO	0	0%
TOTAL	40	100%

Tabla No. 14



Gráfica No. 14

Fuente (Molina 2012)

Interpretación:

En estos resultados se puede observar que la totalidad de los estudiantes encuestados consideran necesario que se deba implementar un curso en línea que sirva de guía para la realización de su proyecto factible. Esto indica que los estudiantes necesitan un material seguro y confiable donde puedan guiarse para la realización de su investigación.

López (2003), en la Revista Iberoamericana de Educación presenta su investigación titulada “La implementación de cursos en línea en una universidad presencial”, expresa sobre los cursos en línea lo siguiente:

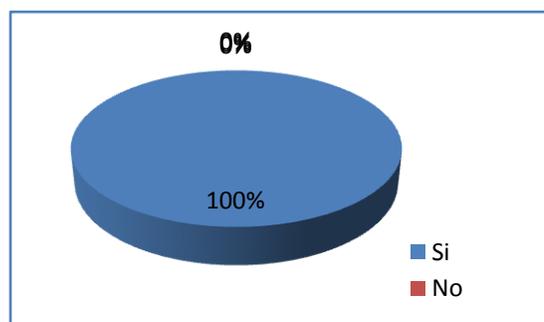
Uno de los objetivos de la implementación del programa de cursos en línea es el lograr un cambio en la cultura de los actores universitarios, sobre todo de los docentes y de los alumnos. Este cambio implica nuevas formas de enseñar y nuevas formas de aprender; implica también un uso de las tecnologías para generar nuevas competencias. Pag.10.

Ítem N° 15

¿Cree usted necesario que se deba implementar un aula virtual donde se expliquen o se presenten diversos trabajos de investigación, utilizando la metodología del proyecto factible?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	40	100%
NO	0	0%
TOTAL	40	100%

Tabla No. 15



Gráfica No. 15

Fuente (Molina 2012)

Interpretación:

De acuerdo a estos resultados, la totalidad de los estudiantes consideran necesario que se implemente un aula virtual donde se expliquen o presenten diversos trabajos de investigación sobre proyecto factible, lo cual indica que para ellos es necesario seguir un modelo que les sirva además, de apoyo para la elaboración de su proyecto factible.

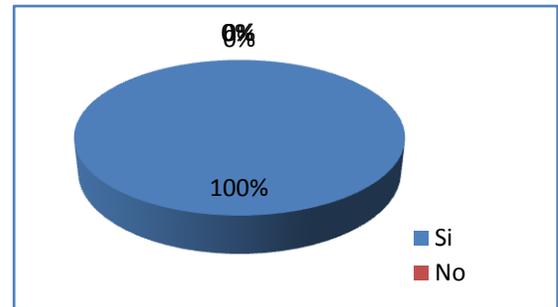
De esta manera se puede lograr que los estudiantes puedan entender y aprender de manera más sencilla y eficaz sobre el proyecto factible, facilitándole el entendimiento mediante diversos trabajos de investigación los cuales puedan ayudarlos en su proceso de enseñanza.

Ítem N° 16

¿El aula virtual debe servir como plataforma para la comunicación entre los actores de la especialización?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	40	100%
NO	0	0%
TOTAL	40	100%

Tabla No. 16



Gráfica No. 16

Fuente (Molina 2012)

Interpretación:

Se puede observar en los resultados de esta pregunta que todos los encuestados consideran que el aula virtual sirva como plataforma para la comunicación entre los involucrados de la especialización (profesores y estudiantes). Esto indica que además que puedan conseguir material que les ayuda a la elaboración de su proyecto, pueden además mantener comunicación con sus compañeros y con el profesor para así lograr un mejor trabajo de investigación.

Scagnoli (2000), en su investigación: "El aula virtual: usos y elementos que la componen", expresa:

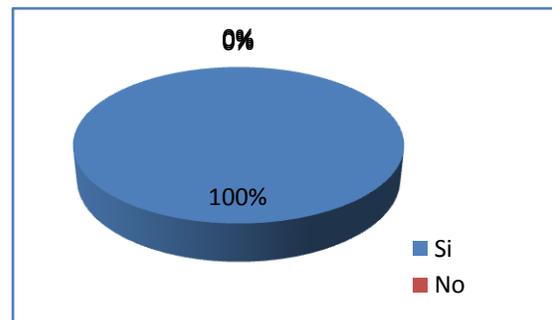
Esta herramienta nos ofrece interactividad, comunicación, dinamismo en la presentación de contenidos, uso de multimedia, texto y elementos que permiten atender a los usuarios con distintos estilos de aprendizaje, todo en un mismo sitio: la computadora con conexión a la red.(Pag.1)

Ítem N° 17

¿Visitaría usted esta aula virtual regularmente?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	40	100%
NO	0	0%
TOTAL	40	100%

Tabla No. 17



Gráfica No. 17

Fuente (Molina 2012)

Interpretación:

Al responder este ítem, la totalidad de los encuestados afirman visitar regularmente el aula virtual, para así apoyarse al momento de realizar su investigación formal de modalidad proyecto factible.

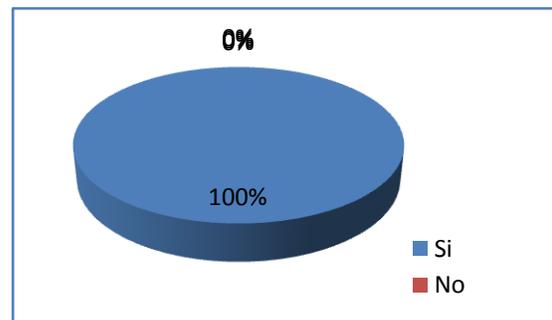
En este ítem se evidencia el interés espontáneo de los estudiantes en la búsqueda de aprender más sobre proyecto factible, utilizando para esto el aula virtual cotidiana de la facultad como lo es Moodle, logrando de esta manera una interacción de éstos con los docentes o facilitadores y con sus compañeros, siendo ésta la herramienta principal para obtener un aprendizaje más vivencial.

Ítem N° 18

¿Estaría de acuerdo que el aula virtual esté ligada a la E.T.C.E?

Tabla No. 18

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	40	100%
NO	0	0%
TOTAL	40	100%



Gráfica No. 18

Fuente (Molina 2012)

Interpretación:

Se puede observar en estos resultados, que la totalidad de los estudiantes encuestados consideran que el aula virtual se encuentre ligada a la Especialización en Tecnología de la Computación en Educación. Esto indica que es necesario que el aula virtual que se quiere implementar esté vinculada con la E.T.C.E

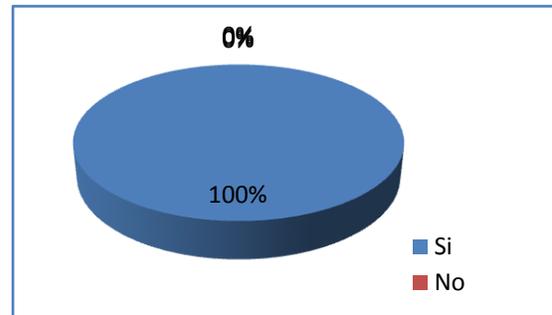
Esto sería un gran avance para dicha especialización, ya que brindaría a todos los estudiantes, una nueva opción para aprender de manera completa y exitosa sobre el proyecto factible.

Ítem N° 19

¿Esta aula virtual debería estar a la disposición de profesionales ajenos a la especialización?

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	40	100%
NO	0	0%
TOTAL	40	100%

Tabla No. 19



Gráfica No. 19

Fuente (Molina 2012)

Interpretación:

De acuerdo a este ítem se observa que la totalidad de los estudiantes encuestados consideran que el aula virtual esté a la disposición de profesionales ajenos a la especialización. Esto indica que el beneficio no sea únicamente para los estudiantes y profesores de la E.T.C E, sino que también se beneficien profesionales de otras instituciones que necesiten apoyo en lo que respecta a su trabajo de investigación de modalidad Proyecto Factible.

Lograríamos de esta manera que muchas personas involucradas de la E.T.C.E tengan acceso y puedan enriquecerse aún más sobre el tema, aclarando dudas latentes y aprendiendo de una manera distinta y efectiva.

Después de haber analizado e interpretado los ítems de la encuesta aplicada a los estudiantes de la E.T.C.E, se evidenció que es necesaria la implementación de un curso en línea para el desarrollo de proyecto factible utilizando como plataforma Moodle, el cual ofrecerá a los estudiantes una opción de obtener mayor conocimiento en lo que respecta al tema mencionado, consiguiendo culminar exitosamente su investigación bajo esta modalidad, como lo es proyecto factible.

La propuesta estará accesible a todas aquellas personas involucradas en la E.T.C.E, además de los estudiantes, también los docentes podrán tener acceso a éste, con el fin de que exista una interacción activa entre ambas partes, logrando así el éxito de un aprendizaje significativo en los participantes.

CAPÍTULO V

Diseño de la Propuesta

El proyecto Factible representa una de las modalidades de investigación más empleada por los investigadores, sea docentes y/o alumnos, ya que este constituye una alternativa para elevar propuestas a nivel institucional teniendo como propósito la búsqueda de solución de problemas y satisfacción de necesidades.

La realización del proyecto factible ha sido una preocupación para los estudiantes de la Especialidad de Tecnología en Computación para la Educación, ya que significa proponer una solución a determinada necesidad educativa, organizacional o institucional y para esto es necesaria una fuente segura y confiable para la investigación.

Un proyecto se genera con la existencia de un problema. Reconocer que una situación de interés, dentro de una organización (pública o privada), representa motivo para realizar un análisis que conlleve a la obtención de resultados y que permita la toma de decisión sobre dicha situación, requiere la presencia de alguien que reconozca la realidad de la existencia de esa situación. De allí que si un problema existe, entonces un analista, investigador, inversionista, etc. responsable comenzará por indagar los factores que originan esa situación de conflicto, es decir, establece una serie de objetivos específicos, identifica y evalúa las distintas acciones alternativas para luego hacer una selección de aparentemente la mejor decisión a la situación planteada.

La integración e inter-relación de todas las actividades tendientes a resolver esa situación de conflicto, lleva al analista, investigador, a formular un proyecto.

La aplicación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), como herramientas dentro del contexto educativo, ha generado una realidad en la que el docente se ha visto en la necesidad de integrar a su proceso de formación, componentes relacionados con competencias tecnológico-digitales.

De tal manera, se pretende diseñar un curso en línea que sirva como plataforma, donde los estudiantes de la E.T.C.E junto con sus profesores puedan trabajar en conjunto basándose en la comunicación y además, en diversos modelos de investigaciones sobre Proyecto Factible que se puedan facilitar mediante este curso.

5.1 Objetivos

5.1.1 Objetivo General

Elaborar un curso en línea utilizando la plataforma moodle para el desarrollo del Proyecto Factible por parte de los estudiantes de la ETCE de la Universidad de Carabobo.

5.1.2 Objetivos Específicos

- Diagnosticar las necesidades de información sobre proyecto factible que tienen los estudiantes de la ETCE
- Determinar la factibilidad de un curso en línea para la elaboración y desarrollo del proyecto factible por parte de los estudiantes de la ETCE
- Diseñar una propuesta de un curso en línea con material computarizado basado para la elaboración y desarrollo del proyecto factible por parte de los estudiantes de la ETCE.

5.2 Fase I Análisis de Requisitos

Título: Diseñar un curso en línea con material computarizado utilizando la plataforma moodle para la elaboración y desarrollo del Proyecto Factible por parte

de los estudiantes de la Especialidad en Tecnología de la Computación en Educación (E.T.C.E).

Áreas de mayor interés para recoger en esta observación: Miembros de la Especialización de Tecnología de la Computación en Educación (Estudiantes y egresados)

Lugar donde se realizó la observación:

Nombre de la institución: Universidad de Carabobo. Facultad de Ciencias de la Educación. Salones de postgrado

Dirección: Av. Salvador Allende, Edificio de la Facultad de Ciencias de la Educación, Campus Bárbula. Municipio Naguanagua, Edo. Carabobo. Venezuela.

El presente proyecto, se desarrollará dentro de la Universidad de Carabobo específicamente en la Facultad de Ciencias de la Educación ubicado en Av. Universidad, Bárbula, UC. Facultad de Educación detrás del comedor universitario. Naguanagua Edo. Carabobo.

La Universidad de Carabobo cuenta con 4 autoridades los cuales son: Rectora, Vicerrector Académico, Vicerrector Administrativo y Secretario, quienes son los encargados de velar por el buen funcionamiento de la misma. La Facultad de Educación cuenta con un Decano que junto a coordinadores de los diferentes departamentos que aquí ofrecen, llevan a cabo su misión que es: “Ser una institución Nacional Autónoma de servicio educativo a la sociedad, que tiene como objetivo, preparar el capital intelectual en el área de la educación, mediante la producción, facilitación y reafirmación de los conocimientos científicos, tecnológicos y humanísticos, para formar con la más alta calidad, educadores competentes, que ostenten valores éticos y morales, y se desempeñen exitosamente en el campo de la educación.”

Este proyecto se llevará a cabo en el Área de Postgrado de esta Facultad mencionada, con la población del tercer cuatrimestre de la Especialización de Tecnología de Computación para la Educación.



Fotos de la Facultad de Educación

Figura N°1

Materiales y equipos necesarios para hacer la observación:

- **La Observación:** Se usó la técnica de la *observación*, que según dice Según Arias (2006), “es una técnica que consiste en visualizar o captar mediante la vista, en forma sistemática, cualquier hecho, fenómeno o situación que se produzca en la naturaleza o en la sociedad, en función de sus objetivos de investigación preestablecido”.

Esta técnica se aplicó a los estudiantes de la ETCE, observando las necesidades que expresaban con respecto a la materia, dudas, interrogantes y poca información esencial para su avance, sintiéndose frustrados al no poder sentir el apoyo dentro de la ETCE y ocasionando la desmotivación de estos a la hora de iniciar la investigación. Se realizó de una forma no estructurada, ya que no se usaron instrumentos diseñados previamente.

- **Cámara fotográfica:** Con la idea de obtener momentos precisos que puedan sustentar la investigación, se realizaron fotografías tanto de los alumnos como del contexto de estudio.
- **Encuesta:** Se aplicó una encuesta que según Navarro (2009), es que se utiliza como instrumento un “cuestionario” que debe ser respondido en forma escrita por el encuestado.

El objetivo de esta encuesta fue recoger información acerca de la necesidad, de los estudiantes de la Especialidad de Tecnología de la Computación en Educación (ETCE), de un curso en línea que sirva como plataforma para la elaboración y desarrollo de proyecto factible para los miembros de la especialidad.

5.2.2 Análisis contextual de tareas

Las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) han evolucionado para dar respuesta a la demanda que se ha presentado en los últimos años notándose un creciente interés por proporcionar aplicaciones educativas orientadas a satisfacer las necesidades de los estudiantes.

Ahora bien, considerando que los seres humanos manifiestan diferencias a la hora de percibir y procesar información, ha surgido el interés de desarrollar sistemas capaces de identificar esas características individuales en el estudiante, que permitan incorporar diferentes canales y medios de enseñanza en un formato adaptable a esa diversidad de individuos.

La investigación se fundamenta, concretamente, en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo, donde funciona el Departamento de Informática, donde, dentro del Programa de Especialidad de Tecnología de Computación para la Educación, los estudiantes deben culminar su especialización con un proyecto factible, determinado esto, los estudiantes utilizan otros medios, quizá menos efectivos, para conseguir material que le sea de su útil provecho.

En estos momentos, los alumnos de la Especialidad de Tecnología en Computación para la Educación obtienen poca información a partir del segundo cuatrimestre en lo respecta a proyecto factible, esto debido a que empezando la especialidad ven una materia llamada “Proyecto Factible” con una duración de cuatro meses, tiempo en el cual no basta para la realización de un proyecto en sí.

En las posteriores materias, los profesores empiezan a trabajar en base al tema o propuesta escogido en la materia vista el cuatrimestre anterior (Proyecto Factible), a partir de ahí los alumnos empiezan a trabajar el desarrollo de su proyecto, con los lineamientos que le indique su profesor actual .

Con el fin de solventar mencionada situación, se pretende una propuesta novedosa para el mejor desarrollo del proyecto de los alumnos, mediante un curso en línea, utilizando la plataforma de aprendizaje moodle.

5.2.3 Perfil del Usuario

El curso en línea a desarrollar, será administrado por un especialista de la ETCE, sus usuarios serán todos los miembros de dicha especialidad (Estudiantes, docentes y egresados) profesionales en el área con conocimientos de las TIC, siendo los estudiantes desde el primer cuatrimestre de la especialidad, con edades comprendidas entre 20 y 50 años.

5.2.4 Plataforma a Utilizar

La plataforma en la que se pretende diseñar el curso en línea es en el Aula Virtual Moodle, ya que esta se encuentra estrechamente vinculada con la Universidad de Carabobo y a la Facultad de Ciencias de la Educación, donde mediante ella los estudiantes mantienen contactos con sus compañeros profesores que imparten la materia en curso.

5.2.5 Lista de Tareas

El objetivo de la tabla de lista de tareas, es mostrar de manera clara y sencilla la estructura y planificación del curso que se desea desarrollar, donde se mostrará los temas (unidades a desarrollar en el curso), subtema (materiales instruccionales) y la taxonomía (lo que se quiere lograr).

Lista de Tareas



UNIVERSIDAD DE CARABOBO

Luz de una tierra inmortal...

UNIDAD	TEMA	SUBTEMA	QUE SE QUIERE LOGRAR taxonomía
1	Facilitar definiciones sobre el tema proyecto factible	Trabajo sobre Proyecto Factible Guía para elaborar proyectos factibles	El estudiante tendrá mayores conocimientos sobre la definición de proyectos factibles.
2	Desarrollar planteamiento del problema en base al material facilitado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Modelo de Planteamiento del Problema 2. Pasos para realizar el Planteamiento del Problema. 3. Video que servirá de ayuda para elaboración del planteamiento del problema 	Lograr en los estudiantes un mayor entendimiento sobre el inicio de un proyecto factible.
3	Diseñar objetivos utilizando material facilitado.	<ol style="list-style-type: none"> 1.1.1 Lista de verbos 1.1.2 Contenido sobre los objetivos 	Mayor Información sustentada con materiales previamente presentados.
4	Justificar la investigación.	<ol style="list-style-type: none"> 1.1.1 Video que servirá de ayuda para realizar la justificación del proyecto 1.1.2 Modelo Capítulo I 	Mayor Información sustentada con materiales previamente presentados.



Tema/subtema	Objetivos /Competencias	Estrategias de enseñanza	Estrategias de aprendizaje	Evaluación (Estrategias, tipos e instrumentos)
Facilitar definiciones sobre el tema proyecto factible	Se evaluará el desarrollo o el desempeño de los estudiantes al momento de presenciar contenidos de proyecto factible.	Mediante un foro de consultas y 2 actividades se evaluará el desempeño del participante	Lectura y Comprensión de los materiales facilitados	Foro de discusión. Formativa. Producción escrita
Desarrollar planteamiento del problema en base al material facilitado	Los participantes después de haber leído el material facilitado deberán realizar su planteamiento del problema.	Con la ayuda de los materiales y el video facilitado podrán realizar su planteamiento del problema.	Lectura y Comprensión de los materiales facilitados	Foro de discusión. Formativa. Producción escrita
Diseñar objetivos utilizando material instruccional.	Los participantes después de haber leído el material facilitado deberán realizar sus objetivos.	Con la ayuda de los materiales facilitados podrán realizar sus objetivos.	Lectura y Comprensión de los materiales facilitados	Foro de discusión. Formativa. Producción escrita
Justificar la investigación	Se evaluará el desarrollo o el desempeño de los estudiantes al momento de presenciar contenidos de proyecto factible	Con la ayuda de los materiales facilitados podrán realizar su justificación.	Lectura y Comprensión de los materiales facilitados	Foro de discusión. Formativa. Producción escrita

5.3 Fase II Diseño

Primera Pantalla



Figura N° 2

Código de Gestión de pantalla

Pantalla Principal

GUÍA DE ESTILO

Sonido: No hay

Fondo: Blanco

Código tipográfico: Arabic Typesetting 32, Brush Script MT tamaño 12.

Iconos para indicar existencias de:

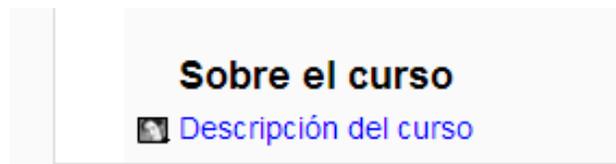


Figura N°3

GUÍA COMUNICACIONAL

Zonas de comunicación entre el usuario y el programa:

En esta primera pantalla, se presenta un menú y símbolos: Correo Electrónico.

Lenguaje de interfaz:

La interfaz es textual y gráfica, constituida por iconos y textos que presentan las opciones que el usuario puede tomar dentro del sistema en la pantalla se encuentran: correo electrónico.

Tipos de navegación:

Existirá navegación contextual, representada por links. Herramientas como: correo electrónico. Permiten que el usuario participe en la creación del conocimiento en su entorno colaborativo.

Toma de decisiones por parte del usuario:

Se diseñó el hipertexto para que el usuario vea en pantalla la información y para que interactúe en la misma, a través del teclado, del ratón y las opciones del menú.

UNIDAD I
SOBRE PROYECTO FACTIBLE

1

UNIDAD I



ACTIVIDADES

Actividades

-  [Actividades](#)
-  [Glosario](#)

Figura N° 4

Código de Gestión de pantalla

Unidad I

Sobre proyecto factible

GUÍA DE ESTILO

Sonido: No hay

Fondo: Blanco

Código tipográfico: Arabic Typesetting 32, Calibri (Cuerpo) tamaño 32, Arial tamaño 12

Iconos para indicar existencias de:



Figura N° 5

GUÍA COMUNICACIONAL

Zonas de comunicación entre el usuario y el programa:

En esta segunda pantalla se muestra:

Número de Unidad (Unidad I),

Título de la unidad (Sobre Proyecto Factible)

ACTIVIDADES:

Es lo que evidencia el logro de las competencias, en esta parte se hará:

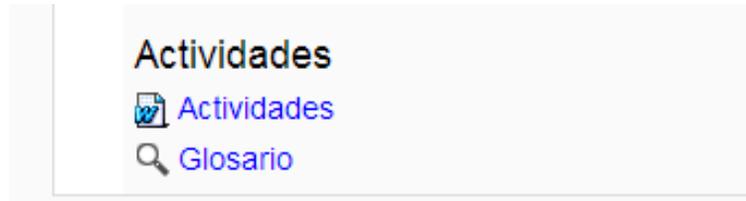


Figura N° 6

Lenguaje de interfaz:

La interfaz es textual y gráfica, constituida por iconos y textos que presentan las opciones que el usuario puede tomar dentro del sistema en la pantalla se encuentran: materiales instruccionales y actividades. El texto de los menús es un hipertexto de manera que el usuario interactúe con los contenidos del hipertexto.

Tipos de navegación:

Existirá navegación contextual, representada por hipertextos. Incluye consultas dentro de la propia red hipertextual como en el resto de la web. Esto permiten que el usuario participe en la creación del conocimiento en su entorno colaborativo.

Toma de decisiones por parte del usuario:

Se diseñó el hipertexto para que el usuario vea en pantalla la información y para que interactúe en la misma, a través del teclado, del ratón y las opciones del menú.

UNIDAD II

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA



Figura N° 7
GUÍA DE ESTILO

Sonido: No hay

Fondo: Blanco

Código tipográfico: Arabic Typesetting 32, Calibri (Cuerpo) tamaño 32, Arial tamaño 12

Iconos para indicar existencias de:



Figura N° 8

GUÍA COMUNICACIONAL

Zonas de comunicación entre el usuario y el programa:

En esta tercera pantalla se muestra:

Número de Unidad (Unidad II),

MATERIAL INSTRUCCIONAL:

Son los recursos a través del cual se pueden alcanzar los objetivos requeridos para el logro del aprendizaje concreto. Los utilizados son:



Figura N° 9

ACTIVIDADES:

Es lo que evidencia el logro de las competencias, en esta parte se hará:

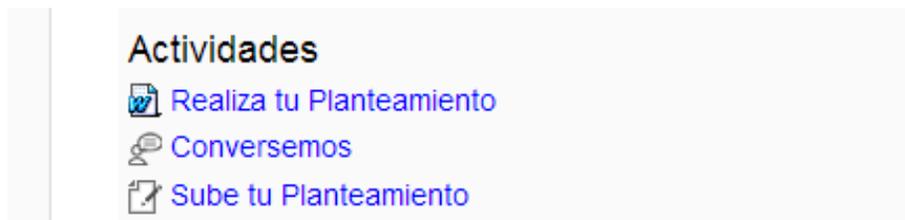


Figura N° 10

Lenguaje de interfaz:

La interfaz es textual y gráfica, constituida por iconos y textos que presentan las opciones que el usuario puede tomar dentro del sistema en la pantalla se encuentran: materiales instruccionales y actividades. El texto de los menús es un hipertexto de manera que el usuario interactúe con los contenidos del hipertexto.

Tipos de navegación:

Existirá navegación contextual, representada por hipertextos. Incluye consultas dentro de la propia red hipertextual como en el resto de la web. Esto permiten que el usuario participe en la creación del conocimiento en su entorno colaborativo.

Toma de decisiones por parte del usuario:

Se diseñó el hipertexto para que el usuario vea en pantalla la información y para que interactúe en la misma, a través del teclado, del ratón y las opciones del menú.

UNIDAD III

OBJETIVOS



Figura N° 11

Código de Gestión de pantalla

UNIDAD III. Objetivos

Sonido: No hay

Fondo: Blanco

Código tipográfico: Arabic Typesetting 32, Calibri (Cuerpo) tamaño 32, Arial tamaño 12

Iconos para indicar existencias de:



Figura N° 12

GUÍA COMUNICACIONAL

Zonas de comunicación entre el usuario y el programa:

En esta tercera pantalla se muestra:

Número de Unidad (Unidad III)

MATERIALES INSTRUCCIONALES:

Son los recursos a través del cual se pueden alcanzar los objetivos requeridos para el logro del aprendizaje concreto. Los utilizados son:



Figura N° 13

ACTIVIDADES:

Es lo que evidencia el logro de las competencias, en esta parte se hará:

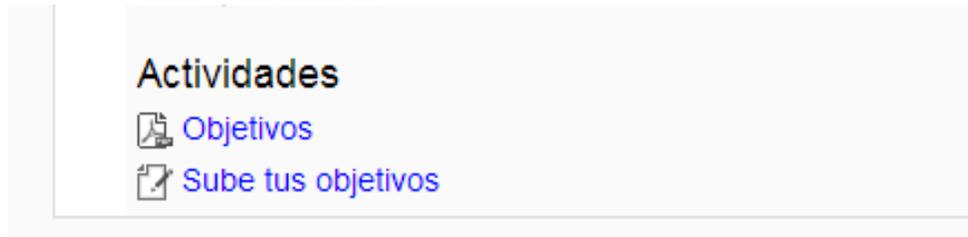


Figura N° 14

Lenguaje de interfaz:

La interfaz es textual y gráfica, constituida por iconos y textos que presentan las opciones que el usuario puede tomar dentro del sistema en la pantalla se encuentran: Materiales instruccionales y actividades. El texto de los menús es un hipertexto de manera que el usuario interactúe con los contenidos del hipertexto.

Tipos de navegación:

Existirá navegación contextual, representada por hipertextos. Incluye consultas dentro de la propia red hipertextual como en el resto de la web. Esto permiten que el usuario participe en la creación del conocimiento en su entorno colaborativo.

Toma de decisiones por parte del usuario:

Se diseñó el hipertexto para que el usuario vea en pantalla la información y para que interactúe en la misma, a través del teclado, del ratón y las opciones del menú

5.4 Fase III Prototipado

Los prototipos, son representaciones limitadas, de un diseño que permiten a los usuarios interactuar con el mismo y explorar su funcionalidad, está conformado por un documento u objeto que simula el aspecto y funcionamiento del sistema final. Estos se

pueden realizar con lápiz y papel, herramientas de diagramación y diseño gráfico entre otros.

Para la realización del primer prototipo del curso en línea, para los estudiantes de la Especialidad en Tecnología de la Computación en Educación (ETCE), de Facultad de Ciencias de la Educación, se utilizó el prototipo de papel.

Los pasos fueron los siguientes:

- 1) Se realizaron las pantallas
- 2) Se imprimieron todos los contenidos del curso (incluyendo las páginas de foros y enlaces para colgar las actividades)
- 3) Luego se pegaron cartulinas de block pantalla por pantalla, una en cada cartulina.

5.5 Fase IV Evaluación

Para evaluar el sistema se utilizó la heurística de Nielsen (1990), que considera durante la evaluación del prototipo los siguientes diez (10) principios.

5.5.1 Evaluación Heurística

Según el Diccionario de la Real Academia Española, “heurística” se define como: una técnica de indagación y descubrimiento, en algunas ciencias, manera de buscar la solución de un problema mediante métodos no rigurosos.

Tomando en cuenta los 10 principios de la Heurística de Nielsen se evalúa lo siguiente:

1. Visibilidad del estado del sistema: El sistema debe mantener siempre a los usuarios informados acerca de lo que está sucediendo, a través de los comentarios apropiados en plazo razonable.
2. Partido entre el sistema y el mundo real: El sistema debe hablar el idioma de los usuarios, con palabras, frases y conceptos familiares para el usuario, en lugar de términos

orientada en el sistema. Siga las convenciones del mundo real, hacer la información aparecen en un orden lógico y natural.

3. Control de usuario y la libertad: Los usuarios a menudo elegir las funciones del sistema por error y será necesario una claramente marcada "salida de emergencia" a abandonar el Estado no deseado sin tener que ir a través de un diálogo ampliado. Apoyar la función de deshacer y rehacer.
4. Consistencia y normas: Los usuarios no deben tener a preguntarse si las diferentes palabras, situaciones o acciones significan la misma cosa. Siga las convenciones de la plataforma.
5. Prevención de error: Incluso mejor que mensajes de error buena es un cuidado diseño, lo que impide que un problema que se produzca en primer lugar. Eliminar las condiciones propensas a errores o buscar usuarios de ellos y presentes con una opción de confirmación antes de que se comprometen a la acción.
6. Reconocimiento, en lugar de recuperación: Minimizar la carga de memoria del usuario haciendo que objetos, acciones y opciones visibles. El usuario no debe tener que recordar la información de una parte del diálogo a otro. Instrucciones de uso del sistema deben ser visible o fácilmente recuperables, siempre que sea apropiado.
7. Flexibilidad y eficiencia del uso: De Aceleradores--aún no descubiertos por el usuario principiante--a menudo pueden acelerar la interacción para el usuario experto tal que el sistema puede atender a usuarios tanto inexpertos y con experiencia. Permitir a los usuarios adaptar acciones frecuentes.
8. Diseño estético y minimalista: Diálogos no deben contener información que es irrelevante o rara vez necesarios. Cada unidad adicional de información en un diálogo compite con las unidades pertinentes de la información y disminuye su visibilidad relativa.
9. Ayudar a los usuarios a reconocer, diagnosticar y recuperarse de los errores: Mensajes de error deben ser expresados en un lenguaje sencillo (sin códigos), precisamente indicar el problema y constructivamente sugieren una solución.
10. Ayuda y documentación: A pesar de que es mejor si el sistema puede ser usado sin documentación, puede ser necesario proporcionar ayuda y documentación. Dicha información debe ser fácil de buscar, se centró en la tarea del usuario, lista de medidas concretas para llevarse a cabo y no ser demasiado grande.

Aplicando los criterios de la heurística de Nielsen (1990), se encontró lo siguiente:

Título del curso evaluado: Curso sobre diseño y desarrollo de Proyecto Factible utilizando la plataforma moodle.

Autora: Lilibert Molina

DISEÑO EN PAPEL							
Hallazgos Negativos							
Descripción del problema	Grado de severidad			Principio violado		Ubicación	Sugerencia
	4	3	2	1			
Problema 1: Hipervínculo de correo electrónico.		X			Ayuda y documentación	Pantalla 1	Sugerencia No.1: Colocar el hipervínculo del correo electrónico
Problema 2: Diferentes medios instruccionales	X				Ayuda y documentación	Todas las pantallas	Sugerencia No.2: Colocar diferentes medios instruccionales y diferentes documentos.
Hallazgos Positivos							
Descripción				Principio que cumple		Ubicación	

Diseño agradable a la vista	Diseño práctico y simple.	Todas las pantallas.
Fácil acceso a los usuarios	Acceso flexible	Todas las pantallas

A culminar la presentación del prototipo de “Curso sobre diseño y desarrollo de proyecto factible utilizando la plataforma Moodle” el evaluador aplicó los criterios de la evaluación heurística de Nielsen, donde, en los hallazgos negativos, observó que con un grado de gravedad de 3 sobre 4, el hipervínculo de correo electrónico del facilitador no se encontraba activo para el momento que algún usuarios quisiera contactarlo; seguidamente, se observó con un nivel de gravedad de 4 sobre 4, que todas las láminas presentadas en papel, estaban escasas de medios instruccionales y diferentes documentos o material de apoyo para el participante. En los aspectos positivos consideraron que en todas las pantallas, era un diseño agradable a la vista y de acceso flexible.

Ahora bien, tomando en cuenta estas sugerencias y observaciones para la mejora de los hallazgos negativos, pero manteniendo y mejorando los positivos, se realizaron las respectivas correcciones:

Primera Pantalla

Proyecto Factible. Lilibert Molina

FACE-UC ► LM01

Diagrama de temas

Bienvenidos



**Desarrollo de Proyecto Factible
(Capítulo I)**

Prof. Lilibert Molina
Email: lilibertmolina@gmail.com

MANUAL DE USUARIO

- 📄 [Guía de Apoyo para el Uso de Moodle](#)

SOBRE EL CURSO

- 📄 [Descripción del Curso](#)
- 📄 [Objetivos](#)

Figura N° 15

Código de Gestión de pantalla

Pantalla Principal

GUÍA DE ESTILO

Sonido: No hay

Fondo: Blanco

Código tipográfico: Arial tamaño 32, Brush Script MT tamaño 12.

Iconos para indicar existencias de:



Figura N° 16

GUÍA COMUNICACIONAL

Zonas de comunicación entre el usuario y el programa:

En esta primera pantalla, se presenta un menú y símbolos: Correo Electrónico.

Lenguaje de interfaz:

La interfaz es textual y gráfica, constituida por iconos y textos que presentan las opciones que el usuario puede tomar dentro del sistema en la pantalla se encuentran: correo electrónico.

Tipos de navegación:

Existirá navegación contextual, representada por links. Herramientas como: correo electrónico. Permiten que el usuario participe en la creación del conocimiento en su entorno colaborativo.

Toma de decisiones por parte del usuario:

Se diseñó el hipertexto para que el usuario vea en pantalla la información y para que interactúe en la misma, a través del teclado, del ratón y las opciones del menú.

UNIDAD I

SOBRE PROYECTO FACTIBLE

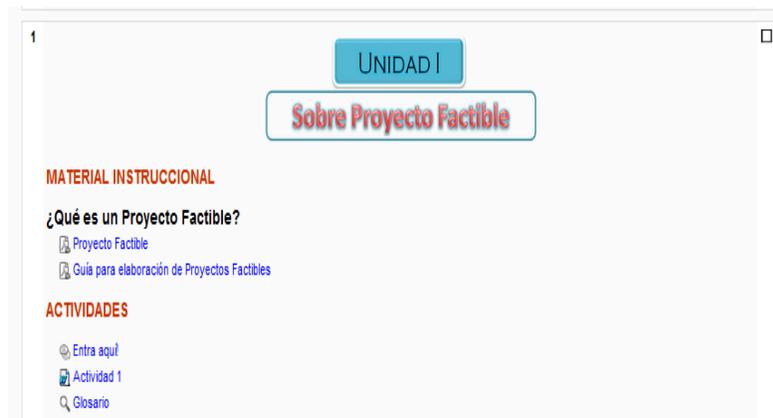


Figura N° 17

Código de Gestión de pantalla Unidad I. Sobre proyecto factible

GUÍA DE ESTILO

Sonido: No hay

Fondo: Blanco

Código tipográfico: Copperplate Gothic Light tamaño 28, Calibri (Cuerpo) tamaño 32, Arial tamaño 12

Iconos para indicar existencias de:



Figura N° 18

GUÍA COMUNICACIONAL

Zonas de comunicación entre el usuario y el programa:

En esta segunda pantalla se muestra:

Número de Unidad (Unidad I),

Título de la unidad (Sobre Proyecto Factible)

MATERIAL INSTRUCCIONAL:

Son los recursos a través del cual se pueden alcanzar los objetivos requeridos para el logro del aprendizaje concreto. Los utilizados son:



Figura N°

19

ACTIVIDADES:

Es lo que evidencia el logro de las competencias, en esta parte se hará:



Figura N° 20

Lenquaje de interfaz:

La interfaz es textual y gráfica, constituida por iconos y textos que presentan las opciones que el usuario puede tomar dentro del sistema en la pantalla se encuentran:

materiales instruccionales y actividades. El texto de los menús es un hipertexto de manera que el usuario interactúe con los contenidos del hipertexto.

Tipos de navegación:

Existirá navegación contextual, representada por hipertextos. Incluye consultas dentro de la propia red hipertextual como en el resto de la web. Esto permiten que el usuario participe en la creación del conocimiento en su entorno colaborativo.

Toma de decisiones por parte del usuario:

Se diseñó el hipertexto para que el usuario vea en pantalla la información y para que interactúe en la misma, a través del teclado, del ratón y las opciones del menú.

UNIDAD II

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA



Figura N° 21

Código de Gestión de pantalla
Unidad II. Planteamiento del Problema

GUÍA DE ESTILO

Sonido: No hay

Fondo: Blanco

Código tipográfico: Copperplate Gothic Light tamaño 28, Calibri (Cuerpo) tamaño 32, Arial tamaño 12

Iconos para indicar existencias de:



Figura N° 22

GUÍA COMUNICACIONAL

Zonas de comunicación entre el usuario y el programa:

En esta tercera pantalla se muestra:

Número de Unidad (Unidad II),

Título de la Unidad (Planteamiento del Problema)

MATERIAL INSTRUCCIONAL:

Son los recursos a través del cual se pueden alcanzar los objetivos requeridos para el logro del aprendizaje concreto entre ellos es material de apoyo y video. Los utilizados son:



Figura N° 23

ACTIVIDADES:

Es lo que evidencia el logro de las competencias, en esta parte se conversará al respecto y subirán la actividad:



Figura N° 24

Lenguaje de interfaz:

La interfaz es textual y gráfica, constituida por iconos y textos que presentan las opciones que el usuario puede tomar dentro del sistema en la pantalla se encuentran: materiales instruccionales y actividades. El texto de los menús es un hipertexto de manera que el usuario interactúe con los contenidos del hipertexto.

Tipos de navegación:

Existirá navegación contextual, representada por hipertextos. Incluye consultas dentro de la propia red hipertextual como en el resto de la web. Esto permiten que el usuario participe en la creación del conocimiento en su entorno colaborativo.

Toma de decisiones por parte del usuario:

Se diseñó el hipertexto para que el usuario vea en pantalla la información y para que interactúe en la misma, a través del teclado, del ratón y las opciones del menú.



Código de Gestión de pantalla

UNIDAD III. Objetivos

GUÍA DE ESTILO

Sonido: No hay

Fondo: Blanco

Código tipográfico: Copperplate Gothic Light tamaño 28, Calibri (Cuerpo) tamaño 32, Arial tamaño 12

Iconos para indicar existencias de:



Figura N° 26

GUÍA COMUNICACIONAL

Zonas de comunicación entre el usuario y el programa:

En esta tercera pantalla se muestra:

Número de Unidad (Unidad III),

Título del tema (Objetivos)

MATERIALES INSTRUCCIONALES:

Son los recursos a través del cual se pueden alcanzar los objetivos requeridos para el logro del aprendizaje concreto. Los utilizados son:



Figura N° 27

ACTIVIDADES:

Es lo que evidencia el logro de las competencias, en esta parte se hará:

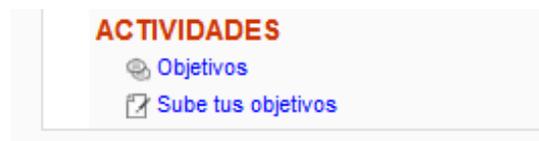


Figura N° 28

Lenquaje de interfaz:

La interfaz es textual y gráfica, constituida por iconos y textos que presentan las opciones que el usuario puede tomar dentro del sistema en la pantalla se encuentran: Materiales instruccionales y actividades. El texto de los menús es un hipertexto de manera que el usuario interactúe con los contenidos del hipertexto.

Tipos de navegación:

Existirá navegación contextual, representada por hipertextos. Incluye consultas dentro de la propia red hipertextual como en el resto de la web. Esto permiten que el usuario participe en la creación del conocimiento en su entorno colaborativo.

Toma de decisiones por parte del usuario:

Se diseño el hipertexto para que el usuario vea en pantalla la información y para que interactúe en la misma, a través del teclado, del ratón y las opciones del menú.

UNIDAD IV
JUSTIFICACIÓN

4

UNIDAD IV

Justificación

just

MATERIAL INSTRUCCIONAL

-  Justificación de una Investigación (Video)
-  Modelo del Capítulo I

ACTIVIDADES

-  Culminando Capítulo I
-  Sube tu Capítulo I

Figura N° 29

GUÍA DE ESTILO

Sonido: No hay

Fondo: Blanco

Código tipográfico: Copperplate Gothic Light tamaño 28, Calibri (Cuerpo) tamaño 32,

Arial tamaño 12

Iconos para indicar existencias de:



Figura N° 30

GUÍA COMUNICACIONAL

Zonas de comunicación entre el usuario y el programa:

En esta tercera pantalla se muestra:

Número de Unidad (Unidad IV),

Título del tema (Justificación)

MATERIALES INSTRUCCIONALES:

Son los recursos a través del cual se pueden alcanzar los objetivos requeridos para el logro del aprendizaje concreto. Los utilizados son:



Figura N° 31

ACTIVIDADES:

Es lo que evidencia el logro de las competencias, en esta parte se hará:



Figura N° 32

Lenguaje de interfaz:

La interfaz es textual y gráfica, constituida por iconos y textos que presentan las opciones que el usuario puede tomar dentro del sistema en la pantalla se encuentran: Materiales instruccionales y actividades. El texto de los menús es un hipertexto de manera que el usuario interactúe con los contenidos del hipertexto.

Tipos de navegación:

Existirá navegación contextual, representada por hipertextos. Incluye consultas dentro de la propia red hipertextual como en el resto de la web. Esto permiten que el usuario participe en la creación del conocimiento en su entorno colaborativo.

Toma de decisiones por parte del usuario:

Se diseño el hipertexto para que el usuario vea en pantalla la información y para que interactúe en la misma, a través del teclado, del ratón y las opciones del menú.

Al finalizar este prototipo se evidencia la importancia de su utilidad en la Especialización, ya que además de presentarse de fácil acceso y agradable a la vista, muestra materiales instruccionales y actividades en las que ellos puedan ir armando su trabajo, siendo de esta manera un aporte para el crecimiento educativo y profesional en los participantes al momento de realizar la investigación bajo la modalidad proyecto factible.

El presente prototipo se considera necesario en ésta área, ya que le permitirá a los estudiantes poder profundizar e indagar espontáneamente, consiguiendo en éste modelos de investigaciones, actividades y otras herramientas donde ellos podrán tener referencias de cómo se diseña y desarrolla una investigación.

CAPITULO VI

CONCLUSIONES

La Especialización en Tecnología de Computación en Educación (E.T.C.E), de la Universidad de Carabobo, se encuentra escasa de recursos, como materiales educativos computarizados o un sitio web de fuente confiable, donde los estudiantes de la mencionada especialización encuentren guías o modelos de investigaciones para ayudarse a elaborar y desarrollar su investigación de modalidad Proyecto Factible.

Como bien se conoce, un Proyecto Factible es una investigación que tiene como fin su ejecución, fundamentada en el trabajo de campo o documental, buscando solventar un problema o situación organizacional o institucional arrojadas por la previa evaluación diagnóstica.

Las debilidades presentadas en la evaluación diagnóstica arrojaron que existe la necesidad de un curso en línea, donde estudiantes de la E.T.C.E puedan conseguir guías, actividades y modelos de proyecto factible para el desarrollo exitoso de su investigación.

Se observó y evidenció, la manera en que trabajan los profesores de la materia “proyecto factible”, donde se demostró que tienen un tiempo limitadamente corto para ofrecerle a los estudiantes más herramientas para continuar con la culminación de su investigación de modalidad proyecto factible. Adicionalmente, la mencionada materia, es escasa de información perdurable, lo ofrecido en ella es sólo para lo que pueda durar la primera cohorte de la especialización (4 meses).

La asignatura “Proyecto Factible”, por verse en un periodo tan corto de tiempo, se encuentra escasa de herramientas suficientes que puedan serle necesarias al

estudiante al momento de elaborar y desarrollar su investigación bajo esta modalidad, trayendo esto como consecuencia la necesidad de mantener activo, vigente y de fuente confiable, un curso en línea basado en el desarrollo de un diseño centrado en la modalidad de Proyecto Factible para los estudiantes.

Se evidenció que los ellos buscan un material de apoyo por internet, sin tomar en cuenta que están expuestos a encontrar material de poca confiabilidad. Demostrando así en ellos que se encuentran en la necesidad de conocer y usar un curso en línea, que sirva como guía para la realización de proyecto factible, donde puedan conseguir materiales y modelos de proyecto factible, además de entablar conversaciones con sus profesores y compañeros.

Es importante destacar, que en la plataforma Moodle, aún no se conoce de un material computarizado donde se encuentre información confiable para el diseño y desarrollo de la investigación basada en la modalidad de proyecto factible, siendo esto utilizado como base para que la propuesta en curso se encuentre involucrada a la E.T.C.E, logrando así una mayor compenetración entre los actores que la conforman, por lo tanto se recomienda diseñar un curso en línea que sirva como plataforma, donde los estudiantes de la E.T.C.E junto con sus profesores puedan trabajar en conjunto basándose en la comunicación y además, en diversos modelos de investigaciones sobre Proyecto Factible que se puedan facilitar mediante este curso.

Además de lo anterior, también se concluyó que este curso en línea que se desea implementar, esté estrechamente vinculado con el aula virtual de aprendizaje "moodle", con el fin de que los participantes no sean solo los estudiantes, sino también los profesores y cualquier otro profesional que se le permita el acceso a ésta para tener el provecho y privilegio de conocer la modalidad proyecto factible, junto con las actividades e investigaciones de modelo que ahí se les ofrezcan.

El curso en línea será utilizado para sacar el mayor de los provechos de los estudiantes que necesiten una guía para aprender a elaborar y desarrollar el proyecto factible, ya que este contará con varias semanas teniendo cada una actividades de enseñanza aprendizaje, con el fin de que los estudiantes demuestren lo aprendido en esa semana.

Además, contará con el administrador que siempre estará al tanto para mantener el curso actualizado a las novedades tecnológicas que puedan surgir a lo largo del curso.

El objetivo principal que se pretende alcanzar con esto, es que los estudiantes tengan un lugar adonde acudir antes de sentir la desmotivación al darse cuenta que en el primer cohorte con la materia proyecto factible dura tan poco y se pueda hacer solo una pequeña parte de la investigación, de esta manera se conseguirá un mejor alcance de aprendizaje en lo que respecta a proyecto factible.

Es necesario destacar que la dinámica utilizada para la elaboración de esta investigación fue gracias a la demanda que se ha venido presentado de un tiempo para acá, donde los profesores de la E.T.C.E notaron el poco interés de la población al enfrentarse con que tenían que terminar la especialización con una investigación de modalidad proyecto factible.

La factibilidad de la presente investigación radica en que, la posibilidad de desarrollar este proyecto, se tomó en consideración lo evidenciado en las técnicas utilizadas, como lo fueron la observación y la encuesta, esta última realizada directamente a los estudiantes en las aulas y las encuestas fueron aplicadas a un grupo de 40 estudiantes de variados semestres, siendo todos ellos estudiantes de la Especialización de Tecnología en computación en Educación.

Por último, se considera de importancia que además de los actores de la E.T.C.E, también sean beneficiados profesionales que cursen sus estudios fuera

de la Universidad de Carabobo, con el fin de extender la información de fuente confiable y segura.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Ausubel, D. (1981). *Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo*. Tercera edición. México. Editorial Trillas.

Arias, (2006). “El Proyecto de Investigación, Introducción a la Metodología Científica”. México: Editorial Epísteme.

Arias y Gardié (2006). *Elaboración de Materiales Educativos Computarizados* [Documento en línea]. Disponible http://www.iiis.org/CDs2010/CD2010CSC/SIECI_2010/PapersPdf/XA224IM.pdf [Consulta: 2013, Enero 10].

Balestrini, M. (2006). *Como se elabora el proyecto de Investigación*. Venezuela. Ediciones Consultores Asociados.

Baños J. (2007) “*La Plataforma educativa Moodle. Creación de aulas virtuales*” Madrid. (Pág.9)

Brito (2008), “*Actitud del estudiante y su percepción de la actitud del docente de metodología frente a la investigación científica*”

Carvajal, M (2009), “*La Didáctica en la Educación*”. En Fundación Academia de Dibujo Profesional. Pág 4. Colombia.

Filmus, D. (1994). “*El papel de la Educación frente a los desafíos de las transformaciones Científicos-Tecnológicas*” [Documento en línea]. Disponible <http://www.oei.org.co/oeivirt/fp/cuad1a06.pdf> [Consulta: 2012, Febrero 10].

Galvis, A. y Leal, D. (2006). *Aprendiendo en comunidad: más allá de aprender a trabajar en compañía*. Revista Eduweb. Vol. II/Nº2 2008. Valencia: Universidad de Carabobo.

García, L. (2002) “*La educación a distancia. De la teoría a la práctica*” España. Editorial Ariel S.A.

- Giddens A. (2000) “Sociología” [Documento en línea]. Disponible http://www.perio.unlp.edu.ar/catedras/system/files/anthony_giddens_-_sociologia.pdf [Consulta: 2012, Marzo 13]
- Gómez M. (2006) “Material educativo computarizado para enseñanza de la instrumentación básica en electrónica” [Documento en línea]. Disponible <http://e-spacio.uned.es:8080/fedora/get/taee:congreso-2006-1021/S1F04.pdf> [Consulta: 2012, Marzo 13].
- González, S. y Fandos, G. (2007). *Las estrategias de aprendizaje y las posibilidades educativas de las TIC*. Revista Eduweb. Vol. I/Nº2 2007. Valencia: Universidad de Carabobo.
- González, J y Sánchez, S. (2002) Trabajando con Internet. El WebQuest “Buscar información en Internet”. San José de La Rinconada (Sevilla). Pág. 4
- Hernández Sampieri, Roberto y Otros (2008). *Metodología de la investigación*. Editorial Mc.Graw Hill. Cuarta edición
- Hernández, A. (2009). “El proyecto factible como modalidad en la investigación educativa”. *Táchira*.
- Hernández R, Fernández C, Baptista P. (2003) Recolección de los datos. En: “*Metodología de la Investigación*. 3ª edición. México: Mc Graw Hill 2003; 342-482
- Juan Mallart (2002) “*Didáctica: concepto, objeto y finalidad*.” (Pág. 5), Bogotá
- Juan O. (2009) “*Revista de Lingüística Teórica y Aplicada. Web 2.0, Comunicación y material didáctico digital para el aprendizaje del español: el aula virtual de español del instituto cervantes y su actualización*”. Chile 47 (2), II Sem, pp. 13-34.
- Lara, L (2002) “*Análisis de los recursos interactivos en las aulas virtuales*” [Documento en línea]. Disponible http://www.quadernsdigitals.net/datos/hemeroteca/r_43/nr_479/a_6424/6424.pdf Editorial Argentina, 2002 [Consulta: 2012, Febrero 10]

- López (2003). “*La implementación de cursos en línea en una universidad presencial*”. [Documento en línea]. Disponible <http://www.rieoei.org/deloslectores/1198Lopez.pdf> [Consulta: 2013, Enero 10].
- Martínez, M (2005). “El Método Etnográfico de Investigación” [Documento en línea]. Disponible <http://prof.usb.ve/miguelm/metodoetnografico.html> [Consulta: 2012, Febrero 10].
- Moya, R (2002), “*El proyecto factible: Una modalidad de investigación*”. Vol. 3 Número 002. Pág 6. UPEL. Caracas.
- Parella, S. y Martíns, F. (2003). *Metodología de la investigación Cuantitativa*. Editorial Once. Venezuela.
- Reyes, I. (2005). *Método de recolección de datos*. [Documento en línea]. Disponible <http://www.monografias.com/trabajos16/recoleccion-datos/recoleccion-datos.shtml>. [Consulta: 2012, Octubre 10].
- Rodríguez, M. (2007), “*Desarrollo de una Metodología para la evaluación de la usabilidad de un Software Educativo para adultos jóvenes. Caso: “Curso Capa De Enlace Protocolo Tcp/Ip”*”.
- Ros, I. (2008). Ikastorratza, e- Revista de Didáctica 2 “*Moodle, la plataforma para la enseñanza y organización escolar.*” [Documento en línea]. Disponible: http://www.ehu.es/ikastorratza/2_alea/moodle.pdf (issn: 1988-5911) [Consulta: 2012, Marzo 13]
- Rosario J. (2005). “*La Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC). Su uso como Herramienta para el Fortalecimiento y el Desarrollo de la Educación Virtual*” [Documento en línea]. Disponible <http://www.cibersociedad.net/archivo/articulo.php?art=218> [Consulta: 2012, Febrero 10]
- Salinas, J. (2004). Revista “*Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria*” [Documento en línea]. Disponible <http://www.uoc.edu/rusc/dt/esp/salinas1104.pdf> [Consulta: 2012, Febrero 10]
- Scagnoli (2000). “*El aula virtual: usos y elementos que la componen*”. [Documento en línea]. Disponible

<https://www.ideals.illinois.edu/bitstream/handle/2142/2326/AulaVirtual.pdf?sequence=2> [Consulta: 2012, Febrero 10]

Tamayo y Tamayo (2002) *“Diccionario de la Investigación Científica de Tamayo y Tamayo”* Pág. 242.

Universidad Pedagógica Experimental Libertador. (2006). *Manual de Trabajos de Grado, de especialización y Maestría y Tesis Doctorales. (5ª Ed.)*. Caracas. FEDUPEL

Veloz (2010), *“Metodología para el uso de las tecnologías de información y comunicación basadas en la web 2.0 que genere ventajas competitivas en la vida profesional del contador público independiente”*.

Villegas, H. Sandoval, C. Capote, E. Pérez, E. Colmenares, L. Bosnjak, A. y Baptista, A. (2007). *Diseño de tareas para promover el aprendizaje colaborativo asistido por computadora (ACAC)*. Revista Eduweb. Vol. I/Nº1 2007. Valencia: Universidad de Carabobo.

Vigotsky, L. (1988). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. México: Editorial Crítica, Grupo editorial Grijalbo.

Woolfolk, A. (1999). *Psicología Educativa*. Séptima edición. México. Editorial Pearson

ANEXOS



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

Material Educativo Computarizado para el Diseño y Desarrollo de Proyecto Factible.

A continuación se presenta un instrumento que forma parte de una investigación.

Se despliegan una serie de preguntas las cuales ayudarán al investigador a conocer sus opiniones. Se agradece ser sincero al momento de responder y no colocar nombres, ya que esta encuesta será de tipo confidencial.

INSTRUCCIONES

1. Lee detenidamente el listado de preguntas que se te presentan.
2. No coloques ningún dato que te identifique.
3. Luego de leer el ítem, selecciona con una equis (X) la alternativa que consideres acertada de acuerdo a tus conocimientos.
4. Se agradece no dejar ninguna pregunta sin responder.
5. Si tienes alguna duda dirígete a la persona encargada del instrumento.
6. Una vez que termines, devuelve el cuestionario a la persona que te lo facilitó.

N°	Preguntas	SI	NO
1	¿Conoce la plataforma moodle?		
2	¿Utiliza la plataforma moodle?		
3	¿Los profesores de la especialización utilizan la plataforma moodle como herramienta educativa?		
4	¿Reconoce al proyecto Factible, como una modalidad dentro de la Investigación?		
5	¿Entiende usted lo que es un Proyecto Factible, y en la plataforma (moodle) consigue el material de apoyo necesario para el desarrollo de su proyecto?		
6	¿Busca información en la web para utilizarla en su proyecto?		
7	¿Conoce de algún material computarizado, donde haya información sobre el diseño y realización de un proyecto factible?		
8	¿Le gustaría utilizar un material computarizado donde pueda conseguir como diseñar y elaborar su proyecto factible?		
9	¿La asignatura de Proyecto Factible de la especialización, le enseña las herramientas necesarias para realizar su trabajo de investigación bajo esta modalidad?		
10	¿Estas herramientas vistas en la asignatura Proyecto Factible, le son de utilidad, para el momento de realizar su trabajo de investigación bajo esta modalidad?		
11	Usted, como estudiante de la E.T.C.E, ¿hace uso de las herramientas vistas en la asignatura proyecto factible al momento de realizar su trabajo de investigación?		
12	¿Conoce lo que es un aula virtual?		
13	¿Ha utilizado un aula virtual?		

14	¿Cree usted necesario, que se deba implementar un curso en línea, que sirva como guía para la realización de proyecto factible?		
15	¿Cree usted necesario que se deba implementar un aula virtual donde se expliquen o se presenten diversos trabajos de investigación, utilizando la metodología del proyecto factible?		
16	¿El aula virtual debe servir como plataforma para la comunicación entre los actores de la especialización?		
17	¿Visitaría usted esta aula virtual regularmente?		
18	¿Estaría de acuerdo que el aula virtual esté ligada a la E.T.C.E?		
19	¿Esta aula virtual debería estar a la disposición de profesionales ajenos a la especialización?		