

**Universidad Nacional Experimental
de los Llanos Occidentales
"EZEQUIEL ZAMORA"**



LA UNIVERSIDAD QUE SIEMBRA

**VICERRECTORADO
DE PLANIFICACIÓN Y
DESARROLLO SOCIAL
ESTADO BARINAS**

**COORDINACIÓN DE
ESTUDIOS AVANZADOS**

**“AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAJE COMO INSTRUMENTO PARA
REFORZAR LA INTERACTIVIDAD ENTRE PROFESORES Y ESTUDIANTES
DEL SUBPROYECTO INFORMÁTICA DEL SUBPROGRAMA INGENIERÍA
CIVIL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS
OCCIDENTALES EZEQUIEL ZAMORA UNELLEZ- BARINAS”**

Autora: Ing. Numidia Díaz

Tutor: Msc. Omar J Valero A

**Universidad Nacional Experimental
de los Llanos Occidentales
"EZEQUIEL ZAMORA"**

**Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social
Coordinación de Estudios Avanzados
Maestría en Docencia Universitaria**



La Universidad que siembra

TITULO DEL TRABAJO

**“AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAJE COMO INSTRUMENTO PARA
REFORZAR LA INTERACTIVIDAD ENTRE PROFESORES Y
ESTUDIANTES DEL SUBPROYECTO INFORMÁTICA DEL
SUBPROGRAMA INGENIERÍA CIVIL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL
EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS OCCIDENTALES EZEQUIEL ZAMORA
UNELLEZ- BARINAS”**

**Requisito parcial para optar al grado de
Magister en Docencia Universitaria**

Autor: Numidia Díaz.

Tutor: Omar J Valero A

Barinas; Junio, 2022



UNIVERSIDAD NACIONAL
EXPERIMENTAL
DE LOS LLANOS OCCIDENTALES
"EZEQUIEL ZAMORA"
Coordinación de Estudios Avanzados



APROBACION DEL TUTOR

Yo, Omar Valero, cédula de identidad N°12.329.797, hago constar que he leído el proyecto de Trabajo de Grado, titulado: **"AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAJE COMO INSTRUMENTO PARA REFORZAR LA INTERACTIVIDAD ENTRE PROFESORES Y ESTUDIANTES DEL SUBPROYECTO INFORMÁTICA DEL SUBPROGRAMA INGENIERÍA CIVIL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS OCCIDENTALES EZEQUIEL ZAMORA UNELLEZ- BARINAS"**, presentado por la ciudadana: Numidia del Valle Díaz Gutiérrez, CI. Nro. V-14549511 para optar al título de Magister Scientiarum en Docencia Universitaria, por medio de la presente certifico que he leído el Trabajo y considero que reúne las condiciones necesarias para ser defendido y evaluado por el jurado examinador que se designe.

En la ciudad de Barinas a los 2 días del mes de Junio del dos mil veintidós.

Msc. Omar J. Valero A.
CI. 12.329.797

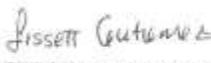
ACTA DE ADMISIÓN

Siendo las 9:00 a.m. del día 21 de Julio, reunidos en la Sede del Programa de Estudios Avanzados, del Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social de la UNELLEZ, los profesores: MSc. Omar Valero, (Tutor-Coordinador UNELLEZ), MSc. Enrique Murillo, (Jurado Principal UNELLEZ) y MSc. Lissett Del Valle Gutiérrez, (Jurado Principal Externo UFM), titulares de las cédulas de identidad N°:12.329.797, 17.376.999, y 10.564.204, respectivamente, quienes fueron designados por la Comisión Asesora de Estudios Avanzados del Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social UNELLEZ, según RESOLUCIÓN N° CAEA/2022/07/04 DE FECHA: 20/07/2022, ACTA N° 09 ORDINARIA, N° 04, como miembros del Jurado para conocer el contenido del Trabajo de Grado titulado: "AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAJE COMO INSTRUMENTO PARA REFORZAR LA INTERACTIVIDAD ENTRE PROFESORES Y ESTUDIANTES DEL SUBPROYECTO INFORMÁTICA DEL SUBPROGRAMA INGENIERÍA CIVIL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS OCCIDENTALES EZEQUIEL ZAMORA UNELLEZ- BARINAS", presentado por la moestrante: NUMIDIA DEL VALLE DIAZ GUTIÉRREZ, titular de la Cédula de Identidad N°14.549.511, estudiante de la Maestría en Ciencias de la Educación Superior, mención: Docencia Universitaria, con el cual aspira obtener el Grado Académico de Magister Scientiarum en Ciencias de la Educación Superior, mención: Docencia Universitaria; quienes decidimos por unanimidad y de acuerdo con lo establecido en el Artículo 33, de la Sección Cuarta de los Trabajos Técnicos, Trabajos Especiales de Grado, Trabajos de Grado y Tesis Doctorales del Reglamento de Estudios Avanzados de la UNELLEZ. ADMITIR el Trabajo de Grado presentado y fijar la fecha de defensa pública, para el día 28 de Julio del 2022 a las 11:30 am. Dando fe y en constancia de lo aquí señalado firman:


MSC. OMAR VALERO
C.I. N° 12.329.797
(TUTOR-COORDINADOR)


MSC. ENRIQUE MURILLO
C.I. N° 17.376.999
(JURADO PRINCIPAL UNELLEZ)



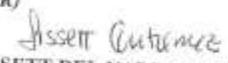

MSC. LISSETT DEL VALLE GUTIÉRREZ
C. I. N° 10.564.204
(JURADO PRINCIPAL EXTERNO UFM)

ACTA DE VEREDICTO

Siendo las 12:30 pm, del día 28 de Julio del 2022, reunidos en la Sede del Programa de Estudios Avanzados, del Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social de la UNELLEZ, los profesores: **MSc. Omar Valero, (Tutor-Coordinador UNELLEZ), MSc. Enrique Murillo, (Jurado Principal UNELLEZ) y MSc. Lissett Del Valle Gutiérrez, (Jurado Principal Externo UFM),** titulares de las cédulas de identidad N°:12.329.797, 17.376.999, y 10.564.204, respectivamente, quienes fueron designados por la Comisión Asesora de Estudios Avanzados del Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social UNELLEZ, según **RESOLUCIÓN N° CAEA/2022/06/70 DE FECHA: 08/06/2022, ACTA N° 07 ORDINARIA, N° 70,** como miembros del Jurado para conocer el contenido del Trabajo de Grado titulado: **"AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAJE COMO INSTRUMENTO PARA REFORZAR LA INTERACTIVIDAD ENTRE PROFESORES Y ESTUDIANTES DEL SUBPROYECTO INFORMATICA DEL SUBPROGRAMA INGENIERÍA CIVIL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS OCCIDENTALES EZEQUIEL ZAMORA UNELLEZ- BARINAS"**, presentado por la maestrante: **NUMIDIA DEL VALLE DIAZ GUTIÉRREZ,** titular de la Cédula de Identidad N°14.549.511, estudiante de la Maestría en Ciencias de la Educación Superior, mención: **Docencia Universitaria;** quienes decidimos por unanimidad y de acuerdo con lo establecido en el Artículo 33, de la **Sección Cuarta** de los Trabajos Técnicos, Trabajos Especiales de Grado, Trabajos de Grado y Tesis Doctorales del Reglamento de Estudios Avanzados de la UNELLEZ; procedimos a dar apertura al acto de defensa y a presenciar la sustentación de dicho trabajo por su ponente. Con una duración de Treinta (30) minutos. Posteriormente, la participante respondió a las preguntas formuladas por el jurado y defendió sus opiniones. Cumplidas todas las fases de la defensa, el jurado después de sus deliberaciones por unanimidad, acordó **APROBAR** el Trabajo de Grado aquí mencionado. Dando fe y en constancia de lo aquí expresado firmamos:


MSc. OMAR VALERO
C.I. N° 12.329.797
(TUTOR-COORDINADOR)


MSc. ENRIQUE MURILLO
C.I. N° 17.376.999
(JURADO PRINCIPAL UNELLEZ)


MSc. LISSETT DEL VALLE GUTIÉRREZ
C. I. N° 10.564.204
(JURADO PRINCIPAL EXTERNO UFM)

INDICE GENERAL

	pp
LISTA DE CUADROS.....	
LISTA DE GRÁFICOS.....	
RESUMEN.....	
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I. El Problema	
Planteamiento del Problema.....	4
Objetivos de la Investigación.....	9
Objetivo General	9
Objetivos Específicos	9
Justificación.....	10
Alcances y limitación.....	11
CAPÍTULO II. Marco Referencial	
Referentes Históricos	13
Antecedentes de la Investigación.....	17
Bases Teóricas.....	19
Bases Legales.....	33
Definición de Términos.....	39
Sistema de Variables.....	41
CAPÍTULO III. Marco Metodológico	
Naturaleza de la Investigación.....	43
Tipo y diseño de la Investigación.....	43
Población y Muestra.....	45
Técnica e instrumento de recolección de datos.....	46
Validez y confiabilidad de Instrumento.....	47
Procedimiento y Análisis de los Datos.....	49
CAPÍTULO IV. Presentación y Análisis de los Resultados	
Presentación de los Resultados	51
CAPÍTULO V. La Propuesta	
Fase III: Presentación de la Propuesta.....	80
Objetivos de la propuesta.....	81
Metodología de la propuesta.....	81
Diseño de la propuesta.....	83
Presentación y Estructura de la Propuesta.....	88
CAPÍTULO VI. Conclusiones y Recomendaciones	
Referencias Bibliográficas.....	93
Anexos	97
Instrumento de Recolección de la Información.....	98
Formato de Validación del Instrumento.....	104
Diseño de Aula Virtual.....	106

LISTA DE CUADROS

Cuadro		pp
1	Organigrama Estructural de la UNELLEZ	15
2	Sistematización de las Variables	42
3	Resultados de la prueba Piloto	46
4	Confiabilidad del Instrumento	48

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico		pp
1	Distribución de Frecuencias y porcentajes correspondientes a las respuestas aportadas por los profesores en el ítem N°1.....	52
2	Distribución de Frecuencias y porcentajes correspondientes a las respuestas aportadas por los profesores en el ítem N°2.....	54
3	Distribución de Frecuencias y porcentajes correspondientes a las respuestas aportadas por los profesores en el ítem N°3.....	55
4	Distribución de Frecuencias y porcentajes correspondientes a las respuestas aportadas por los profesores en el ítem N°4.....	57
5	Distribución de Frecuencias y porcentajes correspondientes a las respuestas aportadas por los profesores en el ítem N°5.....	58
6	Distribución de Frecuencias y porcentajes correspondientes a las respuestas aportadas por los profesores en el ítem N°6.....	60
7	Distribución de Frecuencias y porcentajes correspondientes a las respuestas aportadas por los profesores en el ítem N°7.....	59
8	Distribución de Frecuencias y porcentajes correspondientes a las respuestas aportadas por los profesores en el ítem N°8.....	63
9	Distribución de Frecuencias y porcentajes correspondientes a las respuestas aportadas por los profesores en el ítem N°9.....	64
10	Distribución de Frecuencias y porcentajes correspondientes a las respuestas aportadas por los profesores en el ítem N°10.....	66
11	Distribución de Frecuencias y porcentajes correspondientes a las respuestas aportadas por los profesores en el ítem N°11.....	67
12	Distribución de Frecuencias y porcentajes correspondientes a las respuestas aportadas por los profesores en el ítem N°12.....	69
13	Distribución de Frecuencias y porcentajes correspondientes a las respuestas aportadas por los profesores en el ítem N°13.....	70

14	Distribución de Frecuencias y porcentajes correspondientes a las respuestas aportadas por los profesores en el ítem N°14.....	72
15	Distribución de Frecuencias y porcentajes correspondientes a las respuestas aportadas por los profesores en el ítem N°15.....	73
16	Distribución de Frecuencias y porcentajes correspondientes a las respuestas aportadas por los profesores en el ítem N°16.....	74
17	Distribución de Frecuencias y porcentajes correspondientes a las respuestas aportadas por los profesores en el ítem N°17.....	76



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
DE LOS LLANOS OCCIDENTALES
EZEQUIEL ZAMORA
VICERRECTORADO ACADÉMICO
COORDINACIÓN DE ESTUDIOS AVANZADOS
MESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

**“AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAJE COMO INSTRUMENTO PARA
REFORZAR LA INTERACTIVIDAD ENTRE PROFESORES Y
ESTUDIANTES DEL SUBPROYECTO INFORMÁTICA DEL
SUBPROGRAMA INGENIERÍA CIVIL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL
EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS OCCIDENTALES EZEQUIEL ZAMORA
UNELLEZ- BARINAS”**

Autora: Ing. Numidia Díaz
Tutor: Msc. Omar J Valero A

Resumen

La presente investigación tuvo como propósito elaborar una propuesta para el diseño de un aula virtual de aprendizaje para reforzar la interactividad entre profesores y alumnos del Subproyecto Informática, de la carrera de Ingeniería Civil de la UNELLEZ. La investigación se realizó en la modalidad de proyecto factible ya que aspiró a la realización de un modelo operativo viable. La muestra estuvo constituida por doce (12) profesores adscritos al Subprograma de Ingeniería Civil a quienes se les aplicó un instrumento tipo cuestionario con una escala tipo Likert, fue sometido a la validación interna mediante el juicio de tres expertos. En cuanto a la confiabilidad se empleó el coeficiente Alfa de Crombach quedando establecida una alta confiabilidad para el mencionado instrumento. En la técnica de análisis de los datos se organizaron cuadros y gráficos de sector o pastel con relaciones porcentuales. Se utilizó la estadística descriptiva y el análisis cuantitativo. Los resultados permitieron concluir que la mayoría de los consultados expresaron la necesidad de contar un a ambiente virtual que sirva de apoyo a la interacción entre los profesores y alumnos del programa. En función de esto se diseñó un ambiente virtual de aprendizaje basado en el modelo ADDIE de Steven McGriff el cual sirve para el desarrollo de material didáctico multimedia para cursos presenciales o virtuales, tomando en cuenta sus dos primeras etapas que son análisis y diseño. De igual manera se presenta la estructura de la propuesta propósito, objeto y justificación. Se establecen recomendaciones para la ejecución de los mismos e información teórica que fortalecen cada contenido.

Descriptor: Proceso enseñanza aprendizaje, Tecnologías de Información y Comunicación, Interactividad, Entornos Virtuales.

INTRODUCCIÓN

En las sociedades modernas, las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, adquieren un significado preponderante. La abundancia de información es casi infinita e imposible de asimilar, la complejidad del conocimiento es cada vez más grande, el cambio vertiginoso en los aspectos de la sociedad vuelve caducos los conocimientos y hábitos con gran celeridad, el tiempo de los individuos se convierte en recurso escaso y costoso, los valores y actitudes de las nuevas generaciones cambian con las tendencias de la internacionalización, de los saberes y la globalización de la economía.

Los nuevos escenarios de la sociedad del conocimiento traen consigo cambios radicales en todas las estructuras e instituciones sociales, donde la educación, y particularmente la correspondiente al nivel superior y de postgrado, están siendo severamente cuestionadas en todos sus aspectos. De acuerdo con Mella (2003), se puede concebir la sociedad del conocimiento como una estructura resultante de los efectos y consecuencias propiciados desde los procesos de mundialización y globalización.

Esta estructura dinámica surge de la creación de un sistema de comunicación diverso que se construye desde la tecnología. En este sentido, cobra gran importancia el estudio de las relaciones sociales entre la educación superior y las nuevas estructuras tecnológicas que pueden potenciar la intervención universitaria en modalidades educativas que todavía resultaban marginales a finales del siglo pasado, y en la actualidad, resultan opciones estratégicas tales como la educación a distancia o virtual. Durkheim (2000), planteaba que a cada hito histórico de la sociedad le correspondía un determinado sistema educativo. Esto nos lleva a pensar que, la sociedad del conocimiento estará marcada por un “sistema educativo híbrido” en el que convergerán los sistemas presenciales ya conocidos, con modalidades alternativas como las tutoriales, semi-presenciales y a distancia. En un futuro cada vez más cercano, ya no tendrá sentido distinguir entre educación

presencial y educación a distancia. Todo será una misma educación.

En la actualidad las universidades del futuro necesitan nuevos conceptos educativos fundamentales, Otto Peters (2002), dice “Innovar un ambiente de aprendizaje a distancia, no es trasladar la docencia de un aula de adobe a un aula virtual, es transformar en sus bases, las relaciones personales en las que se dan los procesos educativos”(p.79).

De esta manera, la educación a distancia representa una realidad que tendrá un constante crecimiento durante la primera década del siglo XXI, potenciada con la incorporación de las innovaciones en el campo de las nuevas tecnologías de comunicación electrónica. Se trata, además, de una modalidad educativa emergente más acorde con las exigencias actuales de independencia, individualización, transferencia e interactividad del aprendizaje.

Esta es una realidad de la que no se encuentra exenta la UNELLEZ y en especial el Programa de Ciencias Básicas y Aplicadas, ubicado en el Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social Barinas, razón por la cual el objetivo de la presente investigación no es más que conocer la ausencia de ambientes virtuales en este vicerrectorado y la necesidad de diseñarlos y desarrollarlos de manera que permitan reforzar el proceso de enseñanza – aprendizaje y de esta manera incorporar a la UNELLEZ en los avances tecnológicos necesarios para el fortalecimiento académico.

La presente investigación está organizada de la siguiente manera:

Capítulo I, se describe el problema, los objetivos, la justificación y sus alcances.

Capítulo II, se describe el marco teórico de la investigación, antecedentes, bases teóricas, bases legales y la operacionalización de las variables.

Capítulo III se estudia el marco metodológico de la investigación, tipo y diseño de la investigación y la fase I de la investigación que incluye el diagnóstico, población y muestra, validez y confiabilidad del instrumento.

Capítulo IV: Se presentan los resultados basados en la aplicación del instrumento utilizado.

Capítulo V: Muestra las conclusiones y recomendaciones a las cuales se llegaron con la investigación.

Capítulo VI, Propuesta, desarrolla la ejecución de las fases de la investigación, las estrategias, factibilidad y finalmente referencias bibliográficas y anexos.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del Problema

En la sociedad de la información y el conocimiento se hace cada vez más evidente la influencia que está produciendo el desarrollo tecnológico. La educación como promotora de grandes cambios en los países del mundo constituye el eje motor para generar alternativas de soluciones que contribuyan en la satisfacción de necesidad de orden social, educativo, cultural y económico de los países. Los avances tecnológicos le permiten a la sociedad el desarrollo pleno de sus capacidades y la interactividad entre los pueblos a pesar de la distancia que exista por su geografía permitiendo crear una sociedad informada y apta para cualquier cambio que se produzca en el orbe mundial.

De lo que se puede deducir que la educación a distancia constituye el modelo pedagógico- tecnológico por excelencia que a través de las actividades de preparación, motivación, facilitación, aprendizaje y evaluación que se realiza gracias a la mediación de apoyos tecnológicos; no solo buscan información, sino que buscan participar, opinar, interactuar y construir conocimientos en común, a través de herramientas tecnológicas sencillas que cada vez más se han vuelto cotidianas para cualquier navegante de la red.

Por otra parte, las TIC irrumpen en las universidades no solo como un elemento complementario para la gestión y organización sino que se sitúan como necesidad en los procesos de comunicación y de enseñanza – aprendizaje, ya que ofrece las posibilidades de estar presente en cualquier espacio a través de la red. Por lo tanto, toda organización educativa que pretenda dar respuesta a las exigencias de la sociedad debe apropiarse de

técnicas que promuevan la obtención de conocimientos en los estudiantes y saberes en los docentes acordes a los nuevos paradigmas provenientes del mundo globalizado, que permitan la interactividad docente – estudiantes se realice en diferentes contextos educativos para la construcción del conocimiento en un ambiente ameno. La comunicación docente alumno no solo presencial sino a distancia, para lograr mantener la motivación y evitar la rutina. Estas nuevas formas de comunicación presentes en el uso de las TIC. Se están convirtiendo en un gran reto para definir lo que se ha entendido como comunicación con fines educativos, especialmente aquellas que promueven la construcción de conocimientos en contextos virtuales tanto en forma grupal como individual.

A nivel mundial cada día se emplean más opciones en línea dependiendo de la infraestructura en cada región, a tal punto que ya existen universidades virtuales como la UOC de Barcelona, España, La Western Governors, la de Kentucky (ambas en USA), la virtual de África. El uso de las TIC no obstante, no es potestativo de las instituciones a distancia porque las universidades presenciales le han incorporado progresivamente al aula de clases, con lo cual el término distancia ha sido desaparecido. Bate 1995, considera que las instituciones presenciales son las que pueden hacer mejor provecho de las TIC, por contar adicionalmente con las ventajas del sistema presencial.

Cabe señalar que en todo proceso educativo ya sea presencial o virtual se hace necesario brindarle al estudiante oportunidades de aprendizaje que le permitan adquirir los conocimientos en forma plena donde la interactividad docente estudiantes se complementa y se logra la construcción de aprendizajes significativos apoyados en las nuevas tecnologías. El diseño de una situación de aprendizaje va ligado con la evolución de las tendencias educativas, psicológicas y tecnológicas en educación. Se puede decir que de las diferentes corrientes de pensamiento, las que más influencia han tenido son las que pueden clasificarse bajo el paradigma conductista, su representante Skinner, (1968) y el paradigma más reciente el constructivista,

base filosófica de la edad de la información, que se basa en una combinación de aportes con ciertos denominadores comunes: Piaget, (1950) epistemología genética; Ausubel, (1968), conocimiento significativo; Novak y Gowin (1989), procesamiento de información.

Hoy en día las teorías cognitivas de trasmisión del conocimiento como expresión del paradigma conductista se ven superadas en el plano teórico por los principios constructivista, los cuales por sus características, son los más adecuados para el desarrollo de los Entornos Virtuales de Aprendizajes (EVEA) debido al potencial que la tecnología informática brinda para la elaboración de la herramientas: reproducción, comunicación, y coordinación en el proceso de enseñanza, así como la posibilidad de orientarse en un enfoque centrado en el que aprende.

Según, Jonassen, (2002), el proceso de aprendizaje es un proceso personal y a largo plazo. Hoy en día se concibe como un proceso de construcción de significados y de apropiación y no de recepción de información. Esto lleva a pensar que el individuo que aprende debe poseer las herramientas necesarias tanto cognitivas como educativas y sociales que le permitan aprender en espacios virtuales, en constante interactividad con el docente y su contexto socio-educativo.

Bonk y Cunnigham (1998) consideran que el modelo centrado en el docente en donde el conocimiento se trasmite de profesor a alumno, ha ido cambiando por modelos alternativos, en los que el factor social juega un papel importante, y en donde el énfasis se sitúa en la orientación y apoyo a los estudiantes en la medida en que estos aprenden a construir sus conocimientos utilizando la tecnología.

De lo anterior se desprende que el uso de la tecnología como herramientas para el logro de aprendizajes significativos en los estudiantes debe estar unidos a espacios o contextos socio educativos donde se permita el dialogo educativo (Profesor- Estudiantes) a través del uso de la interactividad electrónica (Virtual). Esta interactividad permite potenciar el

aprendizaje en una plataforma tecnológica que entienda las variables que lo componen.

Según Barbera (2004), los procesos de interactividad requieren el desarrollo de habilidades de alto nivel dirigidas por la presentación y las actividades que supongan un verdadero reto para los estudiantes, como la resolución de un problema o la presentación de información contradictoria, o el encuentro con una realidad desconocida. También mediante materiales preparados a base de preguntas y respuestas, que lleven a un análisis meta cognitivo de lo que realiza el alumno o bien aplicando principios de los cuales puedan extraer algunas conclusiones que es preciso ordenar.

Se hace necesario señalar que existen diversos tipos de interactividad entre docentes y estudiantes. Por tal motivo el empleo de estrategias alternativas que permitan reforzar la interactividad que se produce en las aulas de clase entre estudiantes y contenidos, entre el estudiante y el docente; entre el estudiante y su grupo de trabajo. Estas interacciones se pueden hacer menos tediosas si se combinan en un ambiente virtual.

Para Dillenburg (2000), “un entorno de enseñanza virtual es un espacio diseñado, no una mera acumulación de páginas HTML, fruto del análisis de los requerimientos capaz de evolucionar técnicamente y con una autoría múltiple; profesores, estudiantes, expertos” (p. 23). En este sentido, pueden resaltarse los siguientes elementos como características constitutivas de un EVEA: es un espacio social, un marco para el comportamiento interactivo donde el estudiante sea el productor de la información proporcionando una experiencia más rica en el aprendizaje individual.

Sin embargo, a pesar de cada uno de los aportes teóricos estudiados y los avances que a nivel tecnológico se han promovido en las diferentes universidades venezolanas según reportes documentales se continúan implementando metodologías y técnicas educativas que mantienen a los estudiantes en un contexto rutinario y poco motivador donde la interactividad docente- estudiante se centra en el desarrollo presencial de los contenidos

dentro del aula de clase. La interactividad en este tipo de contexto solo permite mantener a un estudiante poco creativo con conocimientos tecnológicos basado en el uso exclusivo de la internet, ocasionando resultados negativos con respecto a los avances que se deben producir en los procesos educativos que permitan a las universidades venezolana crear ambientes virtuales.

En este sentido las universidades del Estado Barinas, no escapan de esta realidad, por lo que introducir la tecnología a los ambientes educativos como herramienta que contribuya a reforzar los aprendizajes se observa todavía en un estado tradicional, ya que existe poca voluntad por parte de los docentes de formar en el estudiante experiencias creativas que lo mantenga compenetrado con los nuevos enfoques educativos y sobre todo en ambientes que le abran el camino hacia el mundo de la tecnología que promuevan cambios en las conducta y los procesos de aprendizaje.

Actualmente, en la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora del Estado Barinas, específicamente en el Programa Ciencias Básicas y Aplicadas, no escapa a la situación planteada ya que a través de un diagnostico logrado por la aplicación de una breve entrevista y de la observación no existen suficientes ambientes virtuales de enseñanza-aprendizaje y la formación del estudiante se lleva a cabo dentro de las aulas de clase con estrategias rutinarias y muy poco uso de la tecnología. Los profesores se encuentran en proceso de formación en entornos virtuales a través de la Dirección de Innovación de Tecnologías en Educación a Distancia aunado a esto las horas prácticas, ausencia de internet, ausencia de equipos de computación, carencia de teléfonos inteligentes que tienen los estudiantes para prepararse son muy pocas y sin ayuda de un preparador o auxiliar docente.

Ante esta problemática planteada se pretende desde un enfoque constructivista el desarrollo de un estudio que trate de manera sistemática el diseño de un ambiente virtual de aprendizaje como instrumento para reforzar la interactividad entre profesores y estudiantes en el Subproyecto Informática

de la carrera Ingeniería Civil del Programa Ciencias Básicas y Aplicadas de la UNELLEZ Barinas.

Lo antes planteado conlleva a formular las siguientes interrogantes; ¿Existe un ambiente virtual de aprendizaje para el Subproyecto Informática que permita la interactividad entre profesores y estudiantes?, ¿Cuál es la factibilidad de mercado, técnica, educativa y social que permita la creación de un ambiente virtual de aprendizaje como instrumento para reforzar la interactividad entre profesores - estudiantes en el Subprograma de Ingeniería Civil del Programa Ciencias Básicas y Aplicadas de la UNELLEZ Barinas?, ¿Cuáles son los elementos que estructurarían el ambiente virtual de aprendizaje que reforzará la interactividad entre profesores - estudiantes en el Subprograma de Ingeniería Civil del Programa Ciencias Básicas y Aplicadas de la UNELLEZ Barinas?

Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Construir un ambiente virtual de aprendizaje como instrumento para el refuerzo de la interactividad entre profesores y estudiantes del subproyecto Informática en el Subprograma de Ingeniería Civil del Programa Ciencias Básicas y Aplicadas de la UNELLEZ Barinas.

Objetivos Específicos

Diagnosticar la necesidad del diseño de un ambiente virtual de enseñanza-aprendizaje como instrumento para el refuerzo de la interactividad entre profesores y estudiantes del Subprograma Ingeniería Civil del Subproyecto Informática.

Determinar la factibilidad técnica, social y financiera para el diseño del

ambiente virtual de enseñanza - aprendizaje del Subproyecto Informática del Subprograma Ingeniería Civil.

Diseñar el ambiente virtual de enseñanza – aprendizaje del Subproyecto Informática del Subprograma Ingeniería Civil.

Justificación de la Investigación

La educación en las universidades venezolanas, no deben continuar al margen de los procesos de cambios que provienen de un mundo globalizado cada día conducen por senderos llenos de tecnologías. El contexto socio-educativo donde se desarrollan los procesos enseñanzas aprendizajes a través de la interactividad de los sujetos (profesores- estudiantes) requieren de cambios que dinamicen los procesos cognitivos y le permitan al estudiante contar con herramientas que lo conduzcan por el mundo del saber con conocimiento pleno de una realidad inmersa en un mundo virtual de interactividad social e individual.

Para que el aprendizaje se produzca en un contexto que genere conocimientos con las potencialidades que ofrece el uso de las TIC, requiere contar con profesionales preparados para enfrentar los nuevos tiempos. Dentro de estos cambios que vive el sistema educativo venezolano irrumpen las TIC, como una alternativa de solución a la problemática que durante muchos años nos mantiene sumergidos el conductismo y el atraso que caracteriza a los países en vía de desarrollo.

La investigación planteada, constituye un gran aporte dentro de los procesos de cambio, ya que brinda a la educación un aporte en lo que respecta al uso de las herramientas tecnológicas de aprendizajes que se compaginan con los procesos de interactividad entre profesores y estudiantes y específicamente lo que tiene que ver el diseño de un ambiente virtual de aprendizaje como instrumento para reforzar la interactividad entre profesores

y estudiantes en el Programa Ciencias Básicas y Aplicadas de la UNELLEZ-Barinas.

El estudio planteado es de gran importancia para las instituciones universitarias y específicamente para profesores y estudiantes quienes serán los beneficiados de forma directa, debido a que tendrán a su disposición una herramienta que contribuye con la puesta en práctica de las nuevas estrategias educativas y de esta manera dar respuesta a las necesidades que surgen de la inserción de las TIC en la educación.

La presente investigación se enmarca en las líneas de investigación de la Maestría Docencia Universitaria de la UNELLEZ, Área Educación, Subárea, Procesos de Educación y Aprendizaje, Línea estratégica: Calidad y Retención en el Sistema educativo.

Alcances y Limitaciones

El alcance de la investigación se va a determinar específicamente por los sujetos que hacen vida en el Programa Ciencias Básicas y Aplicadas de la UNELLEZ-Barinas, esperando con este estudio diseñar un ambiente virtual de aprendizaje como instrumento para reforzar la interactividad entre profesores y estudiantes, permitan darle un cambio a los procesos que se llevan a cabo en las universidades, específicamente en el Programa Ciencias Básicas y Aplicadas, además es un estudio que conduce hacia el conocimiento de los procesos tecnológicos factibles de ser logrados en la educación, específicamente en los ambientes universitarios.

En todo estudio se presentan limitaciones que son ocasionadas por diversos factores, pero que se deben tratar de superar, estas limitaciones se refieren sobre todo a la poca receptividad de los sujetos que deben servir de aliados para el desarrollo de la investigación. Otra limitación es la falta de honestidad al responder cualquier tipo de interrogantes que se les realice a los sujetos.

CAPITULO II

MARCO REFERENCIAL

Después de haberse definido el planteamiento del problema y establecidos el objetivo general y los objetivos específicos que determinan el propósito de la investigación, se presentan en este Capítulo los fundamentos teóricos que sustentan el estudio.

Referentes Históricos

Diagnóstico de la Educación Superior Virtual en Venezuela.

Curci La Rocca (2003), en una investigación que realizó para la UNESCO IESALC sobre el Diagnóstico de la Educación Superior Virtual en Venezuela, manifiesta que en Venezuela se está desarrollando la educación virtual en diferentes instituciones universitarias y como experiencia nueva se está evaluando desde hace poco tiempo, por lo que no existen modelos innovadores para la educación virtual, en el que se tenga el sustento filosófico y pedagógico del mismo, para garantizar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje. También destaca en las conclusiones de su estudio que: “Es necesario que las Instituciones desarrollen una mayor capacitación de los docentes, en el uso de las TIC y en estrategias pedagógicas y diseñen estrategias para vencer la resistencia al cambio por parte de los mismos.”(p.131).

Por lo que propone el desarrollo de alianzas y convenios con otras instituciones educativas.

Reseña Histórica de la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora (UNELLEZ).

El 7 de octubre de 1975 fue creada, al desarrollo integral del sector rural. Es una institución de educación superior constituida fundamentalmente por una comunidad de intereses espirituales que reúnen a profesores y estudiantes en la búsqueda de la verdad y de los valores trascendentales del hombre, orientada a la organización de la función rectora de la educación la cultura y las ciencias mediante actividades de docencia investigación y extensión, puesta al servicio de la comunidad, y destinada a promover los recursos humanos en el campo científico tecnológico y humanístico. Enmarcada dentro de un espíritu de democracia, de justicia social y de solidaridad humana abiertas a todas las corrientes del pensamiento universal (UNELLEZ Reglamento, 1993, art. 2).

La UNELLEZ persigue los objetivos de creación resaltando la formación de un profesional suficientemente calificado para la investigación, docencia y la planificación, la contribución de la universidad al desarrollo de los recursos humanos dentro del desarrollo nacional.

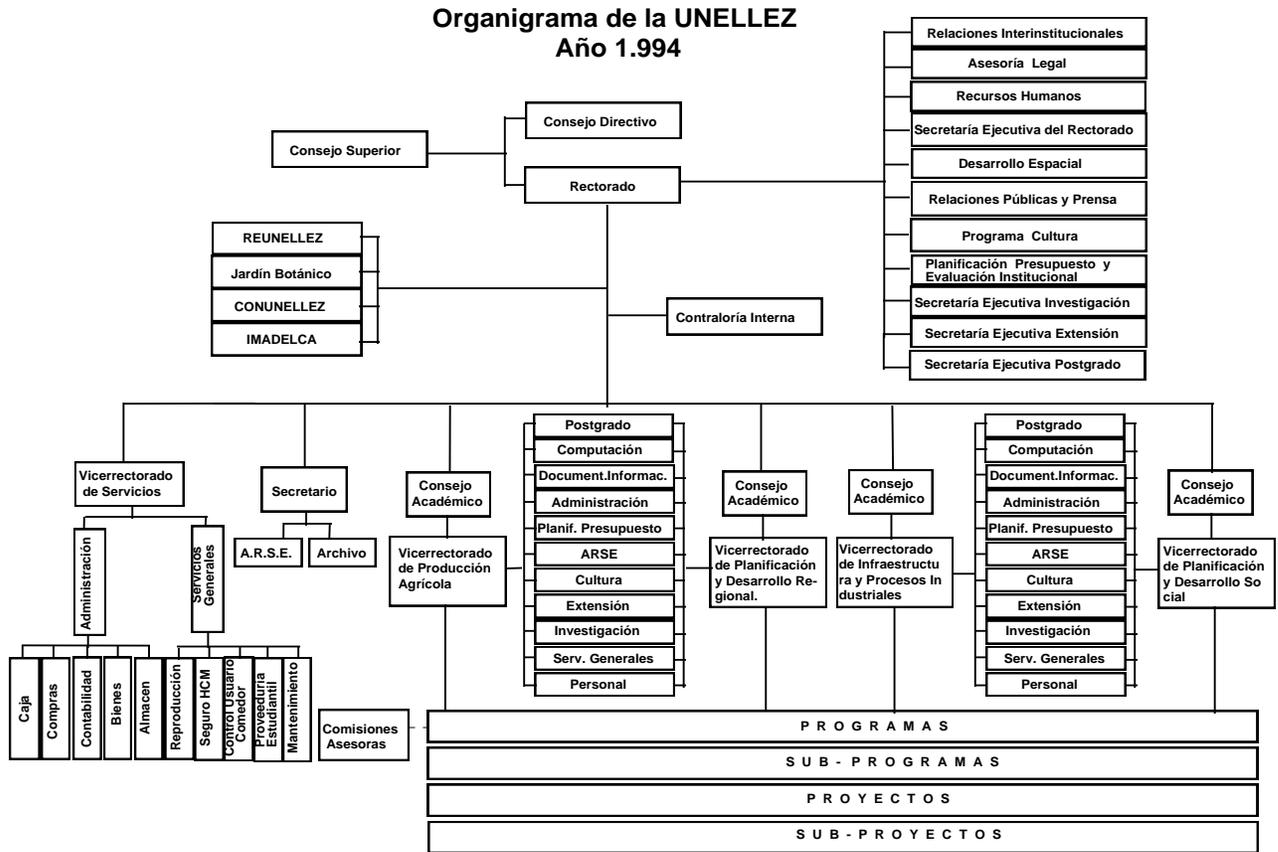
Estructura Organizativa de la UNELLEZ

Se concibe como un sistema integrado de cuatro Universidades o Vicerrectorados, coordinados por un solo Rector, un Vicerrector de Servicios y un secretario general pero que debe acometer actividades simultáneas en cuatro estados (Apure-San Fernando, Barinas-Barinas, Cojedes-San Carlos, Portuguesa-Guanare). Con núcleos en Guadualito Estado Apure y Santa Barbará de Barinas. La UNELLEZ cuenta con cuatro vicerrectorados:

- Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social-Barinas
- Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social San Fernando de Apure.

–Vicerrectorado de Infraestructura y Procesos Industriales San Carlos de Cojedes.

–Vicerrectorado de producción Agrícola en Guanare.



Cuadro 1. Estructura Organizativa de la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales “Ezequiel Zamora”

Fuente: Estructura Organizativa de la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales “Ezequiel Zamora (1994)

Programa Ciencias Básicas y Aplicadas.

En atención al Reglamento General de la UNELLEZ, en donde se propone la Resignificación del Programa de Ingeniería, Arquitectura y Tecnología, por el Programa de Ciencias Básicas y Aplicadas (PCBA) fue aprobado por consejo directivo según punto N° 11, en el acta N° 1263, según resolución N° CD 2020/044, de fecha 19/02/2020, es una unidad administrativa operativa que planifica, ejecuta y supervisa las actividades de docencia, investigación y extensión requeridas para la búsqueda de solución a la problemática educativa en el entorno del vicerrectorado de planificación y desarrollo social; tiene sede en la ciudad de Barinas. Como programa académico, y con el propósito de atender a la formación de recursos humanos en el área de la ingeniería, ofrece a los estudiantes para el periodo 2011-I las carreras de Ing. de Petróleo, Ing. en Informática, TSU en Informática y TSU en construcción civil.

El Programa de Ingeniería Arquitectura y tecnología fue constituido en mayo del año 2008, para responder a la necesidad de la demanda estudiantil en las áreas de las carreras de Ing. en Informática, Ing. de Petróleo, TSU en construcción Civil, TSU en informática, el programa está organizado de la siguiente manera: Un jefe de Programa, cuatro (4) Jefes de Subprogramas, Un coordinador de Municipalizada, y los Jefes de Proyectos

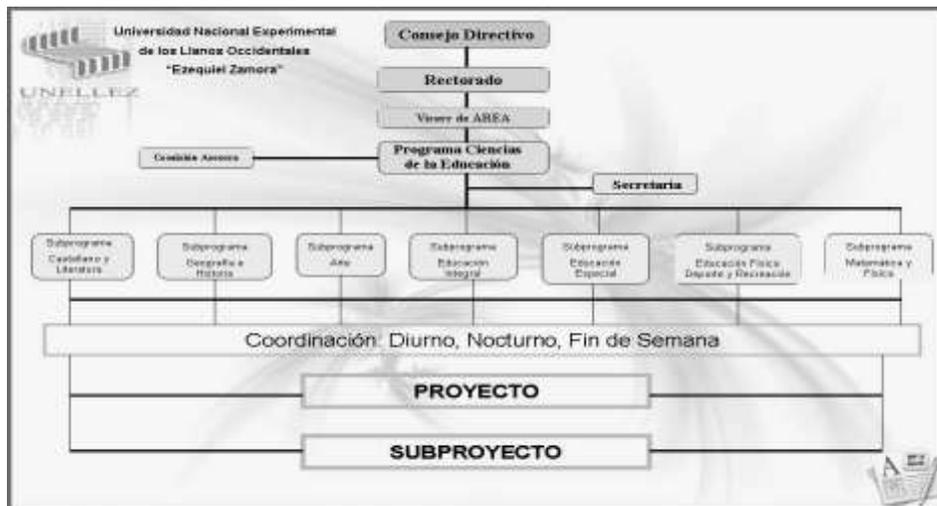


Figura 1. Organigrama Estructural de los Programas Académicos de la UNELLEZ
Fuente: [http:// www.unellez.edu.ve/unellez_2011](http://www.unellez.edu.ve/unellez_2011)

Misión: Ser una unidad académico administrativa de impulso a la docencia, extensión e investigación, como misiones esenciales del profesorado y base fundamental para la formación integral de los egresados de las diferentes carreras que gestionan para la región.

Visión: Formar egresados competentes para el desempeño profesional en las áreas de Ingeniería de petróleo, Ingeniería en Informática, TSU en informática y TSU en construcción civil.

Subprogramas

Ing. En Informática.

Ing. de Petróleo.

TSU en Informática.

TSU En Construcción Civil.

Ing. Civil.

Lic. En Meteorología.

Arquitectura.

Antecedentes de la Investigación

La educación universitaria, actualmente enfrenta el reto de promover tanto en los profesores como en los estudiantes herramientas o estrategias de aprendizaje que conduzcan al logro de mejoras de índole académico, que se encuentran dentro de los nuevos enfoques sociales, educativos y culturales que conviertan el recinto universitario en un ambiente con tecnología. Estos ambientes diseñados de tal manera que permitan crear en los profesores y estudiantes un clima interactivo que permitan reforzar los procesos que se desarrollan en el aula, convirtiendo la universidad en un espacio creativo, motivador y lleno de nuevos esquemas.

A continuación se presentan algunos estudios relevantes relacionados con la temática de estudios.

De Jesús (2011). Realizó un trabajo de investigación titulado **“Implantación de un aula virtual de aprendizaje para la formación docente en el área de tecnologías de información y comunicación, caso: Docentes adscritos al departamento de Licenciatura en administración gestión municipal UNEFA - Mérida”** mediante el cual evidencia la necesidad de formación de los profesores universitarios en el campo de los entornos virtuales para facilitar el aprendizaje de los alumnos, a través de cambios sustanciales en las estrategias de enseñanza como agente transformador en el proceso de enseñanza y aprendizaje, y plantea entonces promover en las instituciones talleres permanentes para la formación y actualización en las tecnologías de información y comunicación, además recomienda la motivación de los docentes para la utilización de innovaciones tecnológicas como las aulas virtuales.

Sánchez, H (2008). Realizó un trabajo de investigación titulado **“Los entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje en la educación superior”**,

en el cual hace un análisis de los entornos virtuales de aprendizaje desde las dimensiones político - ideológico, la dimensión pedagógica y tecnológica y en el cual concluyen que las tecnologías de información y comunicación inciden en la sociedad y de manera especial en el ámbito de la educación donde exigen a las universidades una reflexión para la construcción de nuevos enfoques de los procesos de enseñanza aprendizaje.

Gros y Silva (2007), Relazaron una investigación titulada **“La formación del profesorado como docentes en los espacios virtuales de aprendizaje”**, cuyo objetivo principal fue el análisis de las necesidades formativas del profesorado en su formación inicial y continua teniendo como eje central la creación de espacios virtuales de aprendizaje. Y del cual concluyen que las TIC están produciendo cambios en las formas de enseñanza y aprendizaje, que la generación de recursos tecnológicos, de contenidos educativos en red y la difusión de prácticas a través de los entornos virtuales es necesaria, así como también es necesaria la formación del profesorado en la utilización de las herramientas tecnológicas para la incorporación en sus planes y acciones para la enseñanza y el aprendizaje a través de los entornos virtuales.

Marquina (2007). Realizo un trabajo de investigación titulado **”Estrategias didácticas para la enseñanza en entornos virtuales”**. En el cual plantea la elaboración de una propuesta para el desarrollo de un curso en línea soportado en el sistema de gestión de aprendizaje Moodle y dirigido a docentes universitarios en funciones de tutoría, en el cual se desarrolla el diseño, planificación y uso de estrategias didácticas para la enseñanza en entornos virtuales, y mediante el cual recomienda desarrollar cursos o talleres adicionales que complementen el contenido de las clases presenciales, la utilización de un sistema de gestión de aprendizaje con soporte de software libre para dar cumplimiento al decreto 3390 que obliga a todas las instituciones públicas a la utilización de software libre y garantizar planes de formación de tutores virtuales acordes con los cambios tecnológicos.

Bases Teóricas

Las bases teóricas representan un sistema de conocimientos organizados. Es decir se tiene que buscar el significado, la relación del tema en estudio con otras aéreas del conocimiento: su relación con las teorías filosóficas, sociales o de otro tipo.

Al respecto Arias (2006). Plantea que las bases teóricas “implican un desarrollo amplio de los conceptos y proposiciones que conforman el punto de vista o enfoque adoptado, para sustentar o explicar el problema planteado”. (pág. 97). Es necesario dar un orden lógico coherente de las diferentes temáticas que versara la estructura en ellas. Es por ello que el presente estudio se basó en: las teorías del proceso enseñanza-aprendizaje, las tecnologías de información y comunicación, la interactividad y la teorías de los entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje.

Proceso enseñanza aprendizaje.

Tecnologías de información y comunicación.

La interactividad.

Teorías de los entornos virtuales.

Teorías del Proceso Enseñanza Aprendizaje

Las instituciones de educación superior buscan diseñar modelos de educación a partir de programas de enseñanza aprendizaje, el cual consiste no solo en elaborar objetivos y contenidos de acuerdo a su entorno geográfico, sino también a través de la revisión de los paradigmas vigentes de acuerdo al área de estudio que se pretende atender. A continuación se muestra un análisis de las diferentes corrientes que estudian el proceso de enseñanza aprendizaje.

Corriente Conductista: desde esta perspectiva el aprendizaje es visto

como un cambio observable en el comportamiento del individuo. Los procesos mentales superiores son irrelevantes para el estudio del aprendizaje humano, para el conductismo el aprendizaje son solo respuestas aprendidas a través de un estímulo.

Según Skinner (1990), el condicionamiento operante es el tipo de aprendizaje en que la probabilidad de ocurrencia de la conducta depende de sus consecuencias, es decir el aprendizaje depende de los resultados del estímulo al que se someta el individuo.

Corriente cognitiva: esta corriente es conocida como el paradigma del procesamiento de la información, esta teoría proporciona grandes aportes al estudio del proceso enseñanza aprendizaje ya que ve el aprendizaje como los pasos, acciones y operaciones progresivas que tiene lugar cuando la persona recibe, percibe, recuerda piensa y utiliza la información, el propósito central de su estudio radica en el análisis de las representaciones mentales.

Corriente Humanista: considera que el alumno es capaz de conseguir su propia autorrealización, esta teoría afirma que los seres humanos somos agentes libres con capacidades superiores para utilizar los símbolos y pensar en términos abstractos, es decir cree que el individuo es capaz de hacer elecciones inteligentes, de ser responsable de sus acciones y realizar su potencial como personas autor realizadas.

Corriente Sociocultural: Este modelo se presenta a menudo en modalidades educativas a distancia y en educación basada en competencias. Los fundamentos teóricos son importantes en la comprensión de la comunicación, uno de ellos es acerca del estudio del pensamiento y lenguaje en las interconexiones de las relaciones funcionales, en base al análisis espacial.

Exige al profesor que sea un experto, es decir, el docente que investiga y promueve el aprendizaje generado y construido cooperativamente con la ayuda de otros. Sugiere que los profesores asuman nuevas funciones que estén más allá de la enseñanza de los contenidos y deleguen la función de

mediadores de conflicto, entre las que destacan: negociar normas con el alumno, ser asertivo, estimular una comunicación fluida, compartir el poder dentro del aula delegando responsabilidades en los alumnos y ayudar a alcanzar acuerdos entre las partes en conflicto.

Corriente Constructivista: Considerado el nuevo modelo educativo basado en competencias, el cual ha venido a constituir el rompimiento de antiguos paradigmas para centrarse en la flexibilidad en cuanto a tiempo y espacio, ya que su enfoque se centra principalmente en las competencias y capacidades del individuo.

Es una teoría que señala que el aprendizaje es un proceso que consiste en la acumulación de información la cual se va organizando en nuestras estructuras cognoscitivas o esquemas, de manera que éstas se van enriqueciendo y estructurando hasta llegar a unos niveles de afinamiento que son característicos de los sujetos expertos.

Las Tecnologías de la Información y Comunicación

Las tecnologías de la información y la comunicación agrupan los elementos y las técnicas utilizadas en el tratamiento y la transmisión de la información, principalmente de informática, internet y telecomunicaciones.

Kofin Annan, secretario general de la organización de las naciones unidas en su discurso de ginebra, 2003 dice: "Las tecnologías de la información y la comunicación no son ninguna panacea ni fórmula mágica, pero pueden mejorar la vida de todos los habitantes del planeta. Se disponen de herramientas para llegar a los Objetivos de Desarrollo del Milenio, de instrumentos que harán avanzar la causa de la libertad y la democracia, y de los medios necesarios para propagar los conocimientos y facilitar la comprensión mutua".

Kofin en su discurso reconoce la importancia de las tecnologías de información y comunicación para la sociedad y para la educación, la realidad

es que en este campo hay mucho por hacer, en los hogares, las escuelas, las universidades, los institutos de educación superior. Sin dejar de insistir en la importancia de los equipos informáticos y tecnológicos, la clave del momento actual radica en los contenidos y los servicios a los que docentes, estudiantes y familiares puedan acceder. Es decir una Infoestructura, ya que las tecnologías son útiles pero no bastan. Son cada vez más una condición necesaria para la renovación educativa, pero no son una condición suficiente. Todo esto es importante para el desarrollo educativo a través de las tecnologías el uso de las nuevas herramientas de autodesarrollo de la docencia, gestión pedagógica, de evaluación académica y organización docente.

Ventajas y Desventajas de las Tecnologías de Información y Comunicación.

Ventajas desde la perspectiva del aprendizaje.

- Interés. Motivación
- Interactividad. Continúa actividad intelectual.
- Desarrollo de la iniciativa.
- Aprendizaje a partir de los errores
- Mayor comunicación entre profesores y alumnos
- Aprendizaje cooperativo.
- Alto grado de interdisciplinariedad.
- Alfabetización digital y audiovisual.
- Desarrollo de habilidades de búsqueda y selección de información.
- Mejora de las competencias de expresión y creatividad.
- Fácil acceso a mucha información de todo tipo.
- Visualización de simulaciones.

Desventajas desde la perspectiva del aprendizaje

- Distracciones.
- Dispersión.
- Pérdida de tiempo.
- Informaciones no fiables.
- Aprendizajes incompletos y superficiales.
- Diálogos muy rígidos.
- Visión parcial de la realidad.
- Ansiedad.
- Dependencia de los demás.

Características de las Tecnologías de Información y Comunicación.

Julio cabero (1996), ha sintetizado las características distintivas de las nuevas tecnologías en los siguientes rasgos:

- Inmaterialidad.
- Instantaneidad.
- Aplicaciones multimedia.
- Interactividad.
- Información Multimedia.

Objetivo de las Tecnologías de Información y Comunicación en la Educación.

El objetivo principal es potenciar a los actores del proceso educativo y hacerlos más creativos, comunicativos, mejor preparados y más capaces como individuos. Esto incluye tanto a estudiantes y profesores, como al resto de los actores involucrados. Desde el punto de vista de la educación.

La Interactividad.

Sheizaf Rafaeli (1988). Ha definido a la interactividad como "una expresión extensiva que en una serie de intercambios comunicacionales implica que el último mensaje se relaciona con mensajes anteriores a su vez relativos a otros previos". La interactividad es similar al nivel de respuesta, y se estudia como un proceso de comunicación en el que cada mensaje se relaciona con el previo, y con la relación entre éste y los precedentes.

Según Bou Bauzá Guillem "La interactividad supone un esfuerzo de diseño para planificar una navegación entre pantallas en las que el usuario sienta que realmente controla y maneja una aplicación". En este sentido el usuario debe navegar por la aplicación y sentirse libre.

La interactividad, en términos comunicativos, es la capacidad del sistema que actualiza el usuario al realizar alguna de las siguientes operaciones: control, feedback, productividad, creatividad, adaptabilidad y comunicación (Shedroff, 1994).

Las Relaciones Interpersonales

Las relaciones interpersonales son contactos profundos o superficiales que existen entre las personas durante la realización de cualquier actividad. Es una habilidad con la cual nacemos, que debemos desarrollar y perfeccionar durante toda nuestra vida, para que cada día sea lo mejor posible. Es la capacidad que tenemos para trabajar juntos con una meta definida, haciendo del trabajo diario una oportunidad de vida para uno mismo y los seres que nos rodean.

De acuerdo a Scolt y Powers (1985), los principios de la comunicación interpersonal son los siguientes:

Las personas se comunican porque esa comunicación es totalmente necesaria para su bienestar psicológico. La comunicación no es sólo una necesidad humana sino el medio de satisfacer otras muchas. La capacidad de comunicación interpersonal, no debe medirse exclusivamente por el grado en

que la conducta comunitaria ayuda a satisfacer las propias necesidades, sino también por el grado en que facilite a los otros la satisfacción de las suyas.

Las relaciones interpersonales constituyen, pues, un aspecto básico en nuestras vidas, funcionando no sólo como un medio para alcanzar determinados objetivos sino como un fin en sí mismo. Por tanto, la primera conclusión a la que podemos llegar es que la promoción de las relaciones interpersonales no es una tarea optativa o que pueda dejarse al azar.

Interactividad social a través de las tecnologías de información y comunicación.

Es necesario, al tratar el tema de la interactividad social a través de Internet, el precisar el antes y el después que hubo en la Web, tanto a nivel técnico, como a nivel de proyección. Se pasó de un contenido Web estático, cuya finalidad era principalmente informativa, a un contenido dinámico y participativo por parte de los usuarios. Aquí hemos de sustituir el término “Internet” por “Redes sociales” para concretar la forma que ha tenido este cambio. Y es que a medida que las herramientas se han ido refinando y han ido ganando en facilidad de uso, se han ido gestando dichas redes sociales, la mayoría en forma de sitios Web, en los que uno podía interactuar con el mundo de una manera mucho más ágil.

Se puede decir que la interactividad social a través de la red: es la interactividad entre personas con el soporte de ordenadores conectados entre sí. Este tipo de interactividad tiene muchos puntos en común con la que se produce cara a cara, aunque también lógicas diferencias.

Se debe considerar que, bajo ciertas circunstancias, la interactividad mediada por los ordenadores nos permite superar limitaciones de la relación presencial, pero conservando algunas características propias de la interactividad entre personas, en muchos casos (distancias alejadas, principalmente, o no coincidencia en el tiempo), la interactividad presencial

resulta imposible o muy infrecuente, y, en ese caso, las tecnologías de información y comunicación (TIC) la hacen posible, de forma sincrónica o asincrónica. Pero, además, la interactividad puede ser presencial ayudada por medio de ordenadores conectados en red, de tal manera que, utilizando determinados programas, las intervenciones queden registradas, ordenadas, puedan revisarse.

Dentro de la dimensión de la comunicación digital se ha podido encontrar el importante papel que tiene la interactividad a través de los medios de información y comunicación.

Desde el análisis tecnológico, se considera la búsqueda de la interactividad en las Tics como uno de los principales factores o causas que permiten la convergencia digital de medios; primero, porque la mayoría de los medios de información y comunicación encuentran en la interactividad un innovador modelo que supera los clásicos problemas de la unidireccionalidad, y para lo cual se requiere el uso y complemento de otros medios en estrategias denominadas multimedia ; y segundo, porque la interactividad se sitúa dentro de un consumo multimediático, tanto en el ecosistema del hogar digital o de la oficina digital (*ofimática*); en este sentido, las TICs en estos espacios físicos funcionan casi siempre como sistemas inteligentes, dotados de una amplia capacidad comunicativa, y los cuales a través de un multiequipamiento tecnológico integran diversas fuentes de información provenientes de distintos medios de comunicación.

La Educación Superior y las Tecnologías de Información y Comunicación.

Según la UNESCO Las TIC se aplican en la educación universitaria para elaborar materiales didácticos, exponer y compartir sus contenidos; propiciar la comunicación entre los alumnos, los profesores y el mundo exterior; elaborar y presentar conferencias; realizar investigaciones académicas; brindar apoyo

administrativo y matricular a los educandos. En general, las instituciones de enseñanza superior de los países en desarrollo están sacando el máximo provecho de los ordenadores y programas informáticos de que disponen, aunque todavía confrontan dificultades debidas a la deficiente infraestructura de telefonía y telecomunicaciones, la escasez de recursos para capacitar a los docentes y la falta de personal competente en el manejo de las tecnologías de la información para ayudarles en la creación, el mantenimiento y el apoyo de los sistemas de TIC.

Educación Virtual

Hablar de educación virtual implica abordar diferentes y variados temas. Los más relevantes, son la conceptualización que se tenga de educación virtual, la tecnología comunicacional y computacional que se requiere para que una institución pueda ofertar capacitación a través de esta modalidad, y el recurso humano de que se disponga.

Según lo expresa Silvio (2000), la educación virtual” no es un hecho aislado, es producto de una confluencia de factores socioeducativos y tecnológicos que han conducido a crear un nuevo paradigma de trabajo académico en la educación superior”.

Educación a Distancia

La Educación a Distancia es una modalidad que permite el acto educativo mediante diferentes métodos, técnicas, estrategias y medios, en una situación en que alumnos y profesores se encuentran separados físicamente y sólo se relacionan de manera presencial ocasionalmente.

Aprendizaje a Distancia

Jhon Daniel (2002), en un trabajo que realizo para la UNESCO sobre Aprendizaje Abierto y a Distancia define la educación a distancia como:

“una modalidad de enseñanza que recae, total o parcialmente, en alguien que no comparte el mismo tiempo y espacio que el alumno, y que tiene como misión alcanzar una mayor apertura y flexibilidad en la educación, ya sea en términos de acceso, programas de estudio u otros aspectos de su estructura.”(p.38)

Con esto reconoce que el aprendizaje a distancia es un paso efectivo para el avance de la educación, el cual contribuye en el desarrollo, modernización y actualización de los procesos de aprendizaje incorporando nuevas formas de conocimiento y formación avanzada de manera permanente para que la educación sea accesible a todos

E-Learning

Se define como la educación a distancia completamente virtualizada a través de los nuevos canales electrónicos (las nuevas redes de comunicación, en especial Internet), utilizando para ello herramientas o aplicaciones de hipertexto (correo electrónico, páginas web, foros de discusión, mensajería instantánea, plataformas de formación -que aúnan varios de los anteriores ejemplos de aplicaciones-, etc.) como soporte de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

A continuación podemos nombrar algunas de las ventajas que ofrece este tipo de educación: Inmersión práctica en un entorno web 2.0. Eliminación de barreras espaciales y temporales (desde su propia casa, en el trabajo, en un viaje a través de dispositivos móviles, etc.). Supone una gran ventaja para empresas distribuidas geográficamente. Prácticas en entornos de simulación virtual, difíciles de conseguir en formación presencial, sin una gran inversión. Gestión real del conocimiento: intercambio de ideas, opiniones, prácticas,

experiencias. Enriquecimiento colectivo del proceso de aprendizaje sin límites geográficos. Actualización constante de los contenidos (deducción lógica del punto anterior). Reducción de costos (en la mayoría de los casos, a nivel metodológico y, siempre, en el aspecto logístico). Permite una mayor conciliación de la vida familiar y laboral.

Ambientes Virtuales de Aprendizaje

Un Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA) ó *Virtual learning environment* (VLE) es un sistema de software diseñado para facilitar a profesores la gestión de cursos virtuales para sus estudiantes, especialmente ayudándolos en la administración y desarrollo del curso. El sistema puede seguir a menudo el progreso de los principiantes, puede ser controlado por los profesores y los mismos estudiantes. Originalmente diseñados para el desarrollo de cursos a distancia, vienen siendo utilizados como suplementos para cursos presenciales.

Los Ambientes Virtuales (AVA) se basan en el principio de aprendizaje colaborativo donde se permite a los estudiantes realizar sus aportes y expresar sus inquietudes en los foros, además van apoyados de herramientas multimediales que hagan más agradable el aprendizaje pasando de ser simplemente un texto en línea, a un entorno interactivo de construcción de conocimiento.

Elementos de un Ambiente Virtual de Aprendizaje

Como cualquier ambiente de aprendizaje, un AVA se conforma de los siguientes elementos:

Usuarios. Se refiere al QUIÉN va a aprender, a desarrollar competencias, a generar habilidades, es decir son los actores del proceso enseñanza aprendizaje, principalmente estudiantes y facilitadores.

a) Currículo. Es el QUÉ se va a aprender. Son los contenidos, el sustento, los programas de estudio curriculares y cursos de formación.

Especialistas. Aquí está el CÓMO se va a aprender. Son los encargados de diseñar, desarrollar y materializar todos los contenidos educativos que se utilizarán en el AVA. Se integra por un grupo multidisciplinario que consta de: El **docente especialista** en el contenido. Es quien tiene la experiencia de hacer que el otro aprenda una disciplina específica. El **pedagogo**. Es el encargado de apoyar el diseño instruccional de los contenidos ya que sabe cómo se aprende. El **diseñador gráfico**. Participa no sólo en la imagen motivadora de los contenidos, sino que se une al **programador** para ofrecer una interactividad adecuada y de calidad en los materiales.

El **administrador** (apoyo técnico). Es el responsable de “subir” o poner a disposición de los usuarios los contenidos y recursos del AVA, por lo que su tarea continúa durante todo el proceso de aprendizaje, ya que debe estar al pendiente de que todos los materiales estén accesibles a los usuarios y de llevar la gestión de las estadísticas generadas por el sistema informático educativo. En la medida de lo posible, y en un proceso ideal, se debe considerar la participación de un **especialista en tecnología educativa**, ya que podrá sugerir el medio más adecuado para propiciar los aprendizajes. Un **corrector de estilo**, para garantizar la calidad ortográfica y gramatical de los contenidos. También su participación en el diseño editorial de los cursos es importante.

Sistemas de administración de aprendizaje (LMS, por sus siglas en inglés). Se refiere al CON QUÉ se va a aprender. Estos sistemas permiten llevar el seguimiento del aprendizaje de los alumnos teniendo la posibilidad de estar al tanto de los avances y necesidades de cada uno de ellos. Cuentan con herramientas para colaborar y comunicarse (foros, *chats*, videoconferencia y grupos de discusión, entre otros), y tener acceso a recursos de apoyo como artículos en línea, bases de datos, catálogos, etc. Asimismo, hacen posible acercar los contenidos a los alumnos para facilitar, mostrar,

atraer y provocar su participación constante y productiva sin olvidar las funciones necesarias para la gestión de los alumnos como la inscripción, seguimiento y la evaluación.

b) Acceso, infraestructura y conectividad. Finalmente, se requiere de una infraestructura tecnológica para estos sistemas de administración de aprendizaje, así como para que los usuarios tengan acceso a los mismos. Para el primer caso, las instituciones educativas requieren de una infraestructura de redes y todo lo que implica: Internet, fibra óptica, servidores y equipos satelitales. En el segundo caso, los usuarios requieren de acceso a un equipo de cómputo conectado a la red de Internet, ya sea desde su casa, oficina o a través de los ya famosos “cibercafés”.

Aula Virtual

Horton (2000) define el aula virtual como medio en la WWW el cual los educadores y educandos se encuentran para realizar actividades que conducen al aprendizaje.

El Aula Virtual es una herramienta que brinda las posibilidades de realizar enseñanza en línea. Es un entorno privado que permite administrar procesos educativos basados en un sistema de comunicación mediado por computadoras. De manera que se entiende como Aula Virtual, al espacio simbólico en el que se produce la relación entre los participantes en un proceso de enseñanza y aprendizaje que, para interactuar entre sí y acceder a la información relevante, utilizan prioritariamente un sistema de comunicación mediada por computadoras.

Elementos que componen el aula virtual

Básicamente el aula virtual debe contener las herramientas que permitan:
Distribución de la información, es decir al educador presentar y al educando

recibir los contenidos para la clase en un formato claro, fácil de distribuir y de acceder. **Intercambio** de ideas y experiencias. **Aplicación y experimentación** de lo aprendido, transferencia de los conocimientos e integración con otras disciplinas. **Evaluación** de los conocimientos. **“Safe heaven”**, Seguridad y confiabilidad en el sistema.

Bases Legales

Ortiz, (2005) indica las bases legales como “la relación legal o normativa donde se encuadra la investigación, y que es básica para para explicar el problema por investigar”. (p.104). A continuación, se presentan los basamentos legales, sobre las cuales se realiza la presente investigación. Se señala las leyes y los artículos que son de conveniencia para los investigadores.

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela

La Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), establece en el artículo 108, lo siguiente:

Artículo 108. Los medios de comunicación social, públicos y privados, deben contribuir a la formación ciudadana. El estado garantizara servicios públicos, televisión y redes de bibliotecas y de informática, con el fin de permitir el acceso universal a la información. Los centros educativos deben incorporar el conocimiento y aplicación de las nuevas tecnologías, de sus innovaciones, según los requisitos que establezcan la ley.

El artículo anterior expresa claramente que toda persona tiene derecho a educarse, con los avances tecnológicos y las innovaciones educativas que en

el momento se requieran, siendo garantizados por el estado los servicios básicos para cumplir con la función educativa.

En tal sentido la UNELLEZ y específicamente el programa de ingeniería, arquitectura y tecnología contribuirá con lo antes descrito a través de desarrollo de proyectos y productos de calidad tecnológica, y mediante la difusión de los decretos y leyes promulgadas por el estado venezolano en cuanto a materia científica y tecnológica

Al mismo tiempo el artículo 110 expresa que el estado reconoce el interés público de la ciencia, la tecnología, el conocimiento científico, la innovación y sus aplicaciones y los servicios de información necesarios por ser instrumentos fundamentales para el desarrollo económico, social y político del país.

El estado reconocerá el interés público de la ciencia, la tecnología, el conocimiento, la innovación y su aplicación y los servicios de información necesario por ser instrumentos fundamentales para el desarrollo económico, social y político del país, así como para la seguridad y soberanía nacional. Para el fomento y desarrollo de sus actividades, el estado destinará recursos suficientes y crear el sistema nacional de ciencia y tecnología de acuerdo con la ley. El sector privado deberá aportar recursos para los mismos. El estado garantizará el cumplimiento de los principios éticos y legales que deben regir la actividad de investigación científica, humanística y tecnológica la ley determinará los modos en medio para dar cumplimiento a esta garantía. (p. 79).

Ley Infogobierno (2013)

La legislación aplica a los órganos y entes que ejercen el Poder Público Nacional, Estatal, Metropolitano y Municipal, en las dependencias federales. Asimismo, a todos los institutos públicos nacionales, estatales, distritales y municipales. También todas las sociedades de cualquier naturaleza, las fundaciones, empresas, asociaciones civiles y las demás que sean creadas

con fondos públicos o cuando los aportes presupuestarios o contribuciones en un ejercicio representen el cincuenta o más por ciento de su presupuesto. Además de las organizaciones y expresiones organizativas del Poder Popular.

Para la implementación de las tecnologías de la información, la Ley de Infogobierno en su artículo 34 establece emplear únicamente programas informáticos en software libre y estándares abiertos para garantizar al Poder Público el control sobre las tecnologías de información empleadas y el acceso de las personas a los servicios prestados. En resumen, se propicia el uso de tecnologías libres en todas las empresas y organismos del Poder Público.

Plan de la Patria (2019 - 2025)
Gran Objetivo Histórico N° 5
Políticas Y Programas Del Sector Ciencia Y Tecnología
(Telecomunicaciones)

Garantizar el acceso oportuno y el uso adecuado de las telecomunicaciones y tecnología de información, así como la creación de una nueva cultura Científica-Tecnológica orientada para garantizar la soberanía plena.

Programas:

Garantizar las condiciones que permita a las comunidades, instituciones y organizaciones en el territorio nacional el acceso oportuno, uso adecuado y creación de infraestructura en telecomunicaciones y tecnología de información, que permita la comunicación oportuna y ética a fin de contribuir con la satisfacción de las necesidades sociales, mediante la generación y difusión de los contenidos basados en valores nacionales multiétnicos y pluriculturales.

Desarrollar una actividad científica, tecnológica, y de innovación asociada directamente al tejido socio productivo nacional, que permita la construcción de las condiciones necesarias para la consecución de la soberanía económica

e independencia tecnológica, como requisito indispensable para la satisfacción de las necesidades sociales.

Fortalecer y orientar las actividades científicas, tecnológica, y de innovación y sus aplicaciones hacia las áreas estratégicas definidas como prioritarias para el Estado, que permita el aprovechamiento de las potencialidades y capacidades nacionales para el desarrollo sustentable y la satisfacción de las necesidades sociales.

Impulsar espacio de integración regional en América Latina y el Caribe, el cambio en la medición internacional de ciencia, tecnología e innovación.

Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación (2010)

En tal sentido esta ley señala en su artículo 1º lo siguiente:

Artículo 1. El presente decreto-Ley tiene por objeto desarrollar los principios orientadores que en materia de ciencia, tecnología e innovación, establece la constitución de la República Bolivariana de Venezuela, organizar el sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación, definir los lineamientos que orientaran las políticas y estrategias para la actividad científica, tecnológica y de innovación, con la implantación de mecanismos institucionales y operativos para la promoción, estímulo y fomento de la investigación científica, la apropiación social del conocimiento y la transferencia e innovación tecnológica, afín de fomentar la capacidad para generación, uso y circulación del conocimiento y de impulsar el desarrollo nacional.

Analizando el presente artículo y relacionándolo con la investigación se puede decir que esta investigación contribuirá formando individuos que de manera crítica comprendan el impacto de la tecnología, y que actúan en la disminución de la brecha que existen entre el conocimiento tecnológico y algunos sectores

Paralelamente el estado venezolano ha creado el basamento legal para que los ciudadanos se aboquen al desarrollo de aplicaciones basadas en plataforma de uso libre a través del decreto 3390 gaceta 38.095 de fecha 23 de diciembre de 2004 el cual dice en su art. 1:

Artículo 1. La administración pública nacional empleara prioritariamente software libre desarrollado con estándares abiertos, en sus sistemas, proyectos y servicios informáticos. A tales fines todos los órganos y entes de la administración pública nacional iniciarán los procesos de migración gradual y progresivas de estos había el software libre desarrollado con estándares abiertos.

Analizando lo que establece el artículo dentro del marco legal es claro las instrucciones del ejecutivo nacional en cuanto a la utilización de software con licencias privadas, por lo cual es una situación ideal para la realización de un aula virtual en un sistema de gestión de aprendizaje como es Moodle, el cual está registrado con licencia de software libre y será necesario para la realización de esta investigación

Ley de Universidades (1989)

De acuerdo al Artículo 3. De la Ley de Universidades (1989), en sus disposiciones fundamentales establece:

“Las Universidades deben realizar una función rectora en la educación, la cultura y la ciencia. Para cumplir esta misión, sus actividades se dirigirán a crear, asimilar y difundir el saber mediante la investigación integral iniciada en los ciclos educacionales anteriores; y a formar los equipos profesionales y técnicos que necesita la nación para su desarrollo y progreso”.

Del artículo antes señalado se deduce que el docente universitario debe ser un investigador permanente de su acción educativa y de las teorías

pedagógicas y conocimientos sobre su área de competencia que le permita actuar con pertinencia y eficacia en la solución de problemas educativos. Con ello le exige a las Universidades, que desarrolle capacidades técnicas y habilidades diversas en los docentes que les permita desarrollar en los estudiantes un aprendizaje continuo, aprendiendo por sí mismo, que facilite su adaptación y su contribución al cambio y los comprometa con una nueva forma de interactuar en búsqueda de la excelencia educativa.

Es importante mencionar lo que establece el Reglamento del Personal Académico de la UNELLEZ en el Artículo 16 “El personal académico está constituido por quienes cumplen las funciones de enseñanza curricular y no curricular, de investigación y de extensión en la Universidad”; al realizar el análisis se infiere que para cumplir con las funciones señaladas el docente universitario debe poseer competencias que le permita desarrollar diversidad de actividades.

**Decreto 825 (2000) Acceso y el Uso de Internet como
Política Prioritaria para el Desarrollo Cultural, Económico, Social y
Político de la República Bolivariana de Venezuela**

Uno de los esfuerzos desde el punto de vista legislativo que ha impulsado el gobierno venezolano ha sido la promulgación de un conjunto de normas, reglamentos y decretos que proporcionan un marco jurídico ajustado a los nuevos tiempos y a la apertura de las telecomunicaciones; ejemplo de ello se observa en la promulgación del decreto 825 del 10 de mayo de 2000, del cual se puede citar los siguientes artículos que pueden ser considerados como fundamentales para el impulso y desarrollo de Internet:

Artículo 1º: Se declara el acceso y el uso de Internet como política prioritaria para el desarrollo cultural, económico, social y político de la República Bolivariana de Venezuela.

Artículo 10º: El Ejecutivo Nacional establecerá políticas tendentes a la promoción y masificación del uso de Internet. Asimismo,

incentivará políticas favorables para la adquisición de equipos terminales por parte de la ciudadanía, con el objeto de propiciar el acceso a Internet.

Como se observa mediante este decreto se reconoce la importancia de Internet para el desarrollo social, económico y político de la nación, así como la relevancia de este nuevo medio para el acceso y la difusión de nuevas ideas, servicios y conocimientos que van en beneficio de los ciudadanos.

Definición de Términos Básicos

Académico: De una academia o relativo a ella. Perteneciente a la academia. De un centro oficial de enseñanza o relativo a él: año, expediente académico. Acorde con las normas clásicas: estilo académico. Individuo de una academia.

Actitudes: Predisposición a actuar antes de ejecutar un comportamiento o conducta que puede estar influenciado, por algún tipo de componente del carácter personal

Actividades: Conjunto de acciones planificadas llevadas a cabo por docentes y estudiantes, dentro o fuera del aula, de carácter individual o grupal, que tienen como finalidad alcanzar los objetivos y finalidades de la enseñanza.

Aptitud: Capacidad y disposición de una persona para ejercer una actividad.

Aprendizaje: El aprendizaje es una de las funciones mentales más importantes en humanos, animales y sistemas artificiales. Se trata de un concepto fundamental en la Didáctica que consiste, grosso modo, en la adquisición de conocimiento a partir de determinada información percibida.

Competencia: habilidad o atributo personal de la conducta de un sujeto, que puede definirse como característica de su comportamiento, y, bajo la cual, el comportamiento orientado a la tarea puede clasificarse de forma lógica y

fiable.

Conocimientos: estado de quien conoce o sabe algo, y por otro lado, los contenidos sabidos o conocidos. Conjuntos de saberes adquiridos por el ser humano.

Contenidos programáticos: serie de propuestas académicas contempladas en un diseño curricular.

Docente: aquella persona, que no solo transmite, sino que sabe transmitir, sus enseñanzas a otros, que no saben.

Enseñanza: acción y efecto de enseñar (instruir, adoctrinar y amaestrar con reglas o preceptos). Se trata del sistema y método de dar instrucción, formado por el conjunto de conocimientos, principios e ideas que se enseñan a alguien.

Empatía: Ser capaces de ponernos en el lugar de cada compañero.

Estudiante: persona dedicada a la lectura, puesta en práctica y aprehensión de conocimientos sobre alguna materia o arte.

Evaluación: Proceso sistemático y continuo, integrada dentro del proceso educativo, que tiene por objeto proporcionar la máxima información para mejorar este proceso, reajustando sus objetivos, revisando críticamente planes y programas, métodos y recursos, y facilitando la máxima ayuda para el estudiante.

Habilidades: Son las diferentes capacidades que desarrolla un docente, dentro del aula.

Investigación: Acción y efecto de investigar. La investigación científica es la búsqueda de conocimientos o de soluciones a problemas de carácter científico y cultural.

Planificación: se refiere a las acciones llevadas a cabo para realizar planes y proyectos de diferente índole.

Tutorías: proceso de acompañamiento durante la formación de los estudiantes que se concreta mediante la atención personalizada a un alumno o a un grupo reducido de alumnos, por parte de los académicos competentes

y formados para su función, apoyándose conceptualmente en las teorías del aprendizaje.

Sistema de Variables

Un sistema de variables lo constituyen la precisión y organización de los aspectos que son tratados en el estudio; en ese sentido se define las variables o las especificaciones a considerar en la ejecución del trabajo. El proceso de objetivación del constructo consiste básicamente en dividirlo progresivamente en niveles (de más a menos abstracto o de abstracto a concreto) de modo tal que uno sea más específico que el anterior hasta llegar a los ítems o variables que pueden medirse directamente.

Al respecto López de G (1998), define la Operacionalización de las variables, citando a Dallos (1996), como “el procedimiento mediante el cual se determinan los indicadores que caracterizan o tipifican a las variables de una investigación determinada con el objetivo de hacerlas observables y poderlas medir con cierta precisión y mayor facilidad” (p.41).

En este sentido, implica, entonces, la definición de las variables y la determinación de los posibles valores o niveles que ellas puedan asumir. Por otro lado, un sistema de variables “lo componen una serie de características por estudiar, en función de sus indicadores o unidades de medida”. (Nieto y Rosales, 2002:51). Para facilitar dicha operación, se estila diseñar tablas o combinación de ellas para tabular la información. En este mismo orden de ideas según Orozco y otros (2003), una variable “es la propiedad característica o cualidad que es susceptible de asumir diferentes valores, cualitativa o cuantitativa” (p.36).

Cuadro de Identificación y Definición de las Variables

Objetivo General: Construir un ambiente virtual de aprendizaje como instrumento para reforzar la interactividad entre profesores y estudiantes en el Subprograma de Ingeniería Civil del Programa Ciencias Básicas y Aplicadas de la UNELLEZ Barinas.

Cuadro 2
Sistema de Variables

Objetivos Específicos	Variables	Definición Conceptual
Diagnosticar la necesidad de diseñar un ambiente virtual de enseñanza-aprendizaje como instrumento para reforzar la interactividad entre profesores y estudiantes del Subprograma Ingeniería Civil en el dictado del Subproyecto Informática.	<i>Ambiente virtual</i>	Un Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA) ó <i>Virtual learning environment</i> (VLE) es un sistema de software diseñado para facilitar a profesores la gestión de cursos virtuales para sus estudiantes
Determinar la factibilidad técnica, social y financiera para el diseño del ambiente virtual de enseñanza - aprendizaje del Subproyecto Informática del Subprograma Ingeniería Civil.	<i>Instrumento</i>	Según, Arias (2006), los instrumentos son cualquier recurso, dispositivo o formato (en papel o digital), que se utiliza para obtener, registrar o almacenar la información. Entre los cuales se pueden mencionar: los cuestionarios, entrevistas y otros".
Diseñar el ambiente virtual de enseñanza – aprendizaje del Subproyecto Informática del Subprograma Ingeniería Civil.	<i>Interactividad profesores-estudiantes</i>	Sheizaf Rafaeli ha definido a la interactividad como "una expresión extensiva que en una serie de intercambios comunicacionales implica que el último mensaje se relaciona con mensajes anteriores a su vez relativos a otros previos"

Fuente: Díaz (2022)

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Naturaleza de la Investigación

El presente apartado trata sobre el procedimiento que se emplea en el desarrollo del proceso investigativo fundamentalmente de naturaleza de la investigación tipo de diseño, población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad del instrumento; por ello a continuación se procede a detallar cada uno de estos contenidos con el fin de dejar evidencia clara de que el estudio responderá a las exigencias que plantea la investigación científica.

La investigación se basó en proponer el diseño de un ambiente virtual de aprendizaje para el refuerzo de la interactividad entre profesores y estudiantes en el Programa Ciencias Básicas y Aplicadas de la UNELLEZ Barinas, el cual tiene como objeto principal la solución de un problema que afecta a un contexto bien definido.

Lo antes expuesto indica entonces que el desarrollo y procedimientos del estudio se enfocó desde paradigmas positivistas. Al respecto Hurtado y Toro (2001) resaltan que el mundo moderno la prevalencia de los adelantos técnico científicos llevan al ser humano al razonamiento lógico. En este orden de ideas Hernández (1998) considera el escenario cuantitativo como aquel donde prevalecen los aspectos numéricos.

Tipo y Diseño de la Investigación

La presente experiencia investigativa se ubica en la modalidad de proyecto factible definido por la Universidad Pedagógica Experimental Libertador UPEL (2001) “en un manual como aquella modalidad de

investigación que está dirigida a la solución de un problema o necesidad de orden social que afecta a una institución, entidad o grupo social” (p.7). La misma, se apoya en una investigación de campo de acuerdo a lo señalado por Reza (2000) quien expone que “la investigación de campo se acude al lugar donde suceden los acontecimientos con el propósito de recolectar la información que se requiere para dar alcance a los objetivos que se plantean a la misma” (p.98).

La investigación es de carácter descriptivo, en atención a ello Morlés (2000) expresa que esta investigación se refiere a la posibilidad de resaltar las características más prominentes del objeto de estudio mientras que se apoya en un estudio documental el cual se describe de la siguiente manera: “al estudio de problemas con el propósito de profundizar y ampliar el conocimiento de su naturaleza, con apoyo principalmente de trabajos previos, con información y datos divulgados por medios impresos audiovisuales o electrónicos” (p.73). El estudio según los objetivos planteados se efectúan en 3 fases para así facilitar el proceso del mismo, siendo necesario para el desarrollo del proyecto factible la ejecución de las siguientes fases:

Fase I: Diagnostico

Se basa de una exploración para conocer la necesidad de diseñar un ambiente virtual de aprendizaje para reforzar la interactividad entre profesores y estudiantes en el Programa Ciencias Básicas y Aplicadas de la UNELLEZ Barinas. Esta fase tiene como propósito recabar la información mediante la observación y la entrevista, la cual se obtendrá al aplicar los instrumentos previamente diseñados sobre el problema planteado que conlleva a determinar la necesidad. De allí se obtendrán los datos que permitirán dar las respuestas a las interrogantes y objetivos propuestos para la realización del trabajo.

Fase II: Estudio de Factibilidad

En esta fase se evalúa la capacidad para desarrollar económica y en forma operativa como tiempo, recursos y otros relacionados con el problema planteado.

Fase III: Propuesta

En esta fase se diseñará un ambiente virtual de aprendizaje para reforzar la interactividad entre profesores y estudiantes en el Programa Ciencias Básicas y Aplicadas de la UNELLEZ Barinas.

Fase I: Diagnóstico

Población y Muestra

La población es definida por Salama (2001) como: “el conjunto total de elementos o de unidades estadísticas a las cuales se refiere un estudio o investigación” (p. 21). La población de este estudio estará integrada por los quince profesores que dictan clases en el área de Informática del Programa Ciencias Básicas y Aplicadas de la UNELLEZ Barinas.

La muestra seleccionada de manera aleatoria y proporcional, no intencional, la cual el mismo autor la define como: “es un subconjunto representativo de la población, es un número de individuos u objetos seleccionados metódicamente del conjunto total y cada uno de ellos constituyen un elemento de la población” (p. 23). La misma quedo integrada por el 25% de los docentes adscritos al Programa Ciencias Básicas y Aplicadas (contratados y planta), en el área de las tecnologías de información y comunicación, arrojando un número de doce (12) individuos.

Operacionalización de las Variables

En la Operacionalización de las variables, se incluye el conjunto de procedimientos que describen las actividades realizadas por el investigador, a fin de medir las variables que conforman el estudio, implica así la definición de las variables y la forma de medirlas.

Por otra parte Tamayo y Tamayo (2009) expresa que “las variables, son las características y factores básicos que forman parte del problema de estudio que permiten a través de ellas explorarlo, describirlo o explicarlo” (p. 49). De acuerdo al planteamiento del problema en este sentido las variables a analizar en esta investigación, se presentan el Cuadro 3 de Operacionalización de variables, el cual se hace referencia a dimensiones, indicadores, fuentes e instrumentos a desarrollar para el proceso de investigación del presente proyecto.

Cuadro 3

Operacionalización de las Variables

Variable	Dimensión	Indicadores	Ítem
Ambiente Virtual	Gerencia del ambiente (actividades virtuales)	-Planificación de actividades virtuales	1,2
	Clase on line	-Evaluación de actividades virtuales	3,4.
	Relaciones Interpersonales	-Diseño de clase -Implementación.	5,6 7,8.
Interactividad profesores y estudiantes	Aplicación Tecnológica	-Comunicación -Interactividad -Motivación	9,10 11,12 13,14
		-Estrategias Académicas -Actividades innovadoras	15,16 17

Fuente: Díaz (2022)

Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Como técnica de recolección de datos, se tomó la encuesta, por ser el medio más directo de recabar la información y como instrumento se seleccionó el cuestionario, el cual permitirá que el investigador haga un análisis preciso de la información. Se utilizara el cuestionario estructurado de diecisiete (17) preguntas con opción de respuesta policotómica, enmarcadas en la escala de Likert cuyas categorías serán: Siempre (S), Casi Siempre (CS), A Veces (AV), Casi Nunca (CN), Nunca (N).

Validez del Instrumento

Según Sabino (1998) plantea que la validez “indica la capacidad de la escala para medir las cualidades para las cuales ha sido construida y no otras parecidas” (p. 34). Esto representa que el instrumento tiene validez de contenido y la técnica empleada se hará a través de los juicios de expertos. La validación del mismo se realizara a partir del juicio de tres (3) expertos. Asimismo, se les entregara el instrumento, una hoja de instrucciones para su respectiva validación y otra para las pertinentes observaciones relacionadas con la coherencia, pertinencia y claridad de los mismos. (Ver Anexo B)

Confiabilidad del Instrumento

Por su parte, la confiabilidad estará dada por la aplicación de una prueba piloto, constituyendo una actividad previa a la aplicación del instrumento definitivo. Dicha prueba consistirá en aplicar a doce (12) personas con características similares a la población objeto de estudio, a efecto de adaptar con mayor exactitud el instrumento diseñado a las particularidades de la población y hacerlo más funcional. Rangel (1996), manifiesta que: “expertos en la materia recomiendan probar el instrumento con el 10% de la muestra

seleccionada” (p. 148). Los resultados obtenidos permitirán calcular el coeficiente de confiabilidad de alfa de Crombach cuyo rango está comprendido entre (0–1) discriminado de la manera siguiente: 1– 0.60 Muy confiable; 0.60– 0.40 Confiable; 0.40 - 0,20 Medianamente confiable y de 0.20 – 00 escasamente confiable.

El Alfa De Crombach requiere de una sola aplicación del instrumento y se basa en la medición de la respuesta del sujeto con respecto a los ítems del instrumento. Para efectos del control estadístico se procedió a asignarle valores de 1 hasta 4 de acuerdo a la respuesta (Siempre =5; Casi Siempre=4; A Veces =3; Casi Nunca =2; Nunca = 1).

Coeficiente Alfa de Crombach (α)

$$\alpha = \left[\frac{K}{K - 1} \right] \left[1 - \frac{\sum_i^k S_i^2}{S_T^2} \right]$$

Cuadro 4.
Confiabilidad del Instrumento

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Σ
1	3	3	4	3	4	2	2	1	1	3	3	4	4	1	1	3	4	49
2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	3	3	3	3	4	4	4	2	42
3	2	2	1	1	1	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	4	4	46
4	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	4	4	4	2	2	2	2	44
5	3	3	2	2	1	1	4	4	2	2	2	2	2	2	2	3	3	43
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	24
7	2	2	2	3	3	2	2	2	3	1	1	1	1	1	2	2	2	34
8	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	3	3	3	2	2	31
9	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	1	1	2	2	2	3	3	41
10	3	3	3	3	3	3	1	1	3	3	3	3	1		1	3	3	43
11	3	3	2	2	1	1	3	3	1	1	2	2	3	3	2	2	3	40
12	2	2	2	4	4	4	2	2	2	3	3	3	1	1	4	4	3	49

K : El número de ítems

17

ΣSi^2 : Sumatoria de las Varianzas de los Ítems

28,05

S_T^2 : La Varianza de la suma de los Ítems

457

α : Coeficiente de Alfa de Crombach 0,99

$$\alpha = \left[\frac{K}{K-1} \right] \left[1 - \frac{\sum_i^k S_i^2}{S_T^2} \right]$$

$$\alpha = \left[\frac{12}{12-1} \right] \left[1 - \frac{28,05}{457} \right]$$

$$\alpha = 0,99$$

De acuerdo con el resultado anterior, se concluye que la escala de actitud hacia la propuesta por parte del personal docente tiene una confiabilidad de consistencia interna suficientemente alta, como para ser considerada aceptable.

Procesamiento y Análisis de los Datos

Los datos fueron procesados en forma manual utilizando la frecuencia y análisis porcentual, para luego ser analizado cada uno de los Ítems. Los resultados estadísticos del diagnóstico serán presentados en tablas de distribución de frecuencia para posteriormente realizar al análisis descriptivo de la información a obtener. Lo expuesto anteriormente conduce a utilizar un conjunto de términos los cuales se identifican como: codificación, tabulación, análisis e interpretación. Realizadas la lectura y el análisis en el libro de Técnicas de Documentación Investigación II de la Universidad Nacional Abierta (1992), se puede mencionar los siguientes conceptos:

Codificación: Es un procedimiento que permite agrupar datos verbales, numéricamente con el fin de operar con ellos como si originalmente fueran datos numéricos.

Tabulación: Significa elaborar tablas, listas de datos, que facilitan el

agrupamiento de éstos y su contabilización.

Análisis: Significa en su sentido más amplio, descomponer un todo en sus partes constitutivas para profundizar el conocimiento de cada una de ellas.

Interpretación: Consiste en buscar significados a las respuestas suministradas por la investigación, mediante su artículo con el marco de conocimientos y teoría que sustenta el estudio.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

En el presente capítulo se dan a conocer los resultados que se obtuvo producto de la técnica de la recolección de datos que se aplicó en el desarrollo del estudio, como lo fueron la revisión bibliográfica pertinente al tema y la información a través del cuestionario que se empleó como fuente de recolección de datos, el cual estuvo dirigido a los docentes contratados y planta en el Subprograma Ingeniería Civil adscrito al Programa PCBA.

Procesamiento

Una vez aplicado los instrumentos de recolección de la información, se procedió a realizar el tratamiento correspondiente para el análisis de los mismos, por cuanto la información que arrojará será la indique las conclusiones a las cuales llega la investigación, por cuanto mostrará la necesidad de crear un ambiente virtual de aprendizaje que refuerce la interacción entre los profesores y estudiantes para el dictado del Subproyecto Informática.

Forma de Presentación de los Datos

En función del estudio y los objetivos establecidos a continuación se presenta la interpretación de los hallazgos encontrados una vez aplicada la encuesta. En este sentido se presentan los resultados por medio de tablas de frecuencias y diagramas de sector en términos porcentuales para cada ítem realizando su respectivo análisis cualitativo. La información se relacionará con cada indicador establecido en el cuadro de variables.

Resultados por Ítems

1. Lleva a cabo reuniones periódicas para la planeación de ambientes virtuales

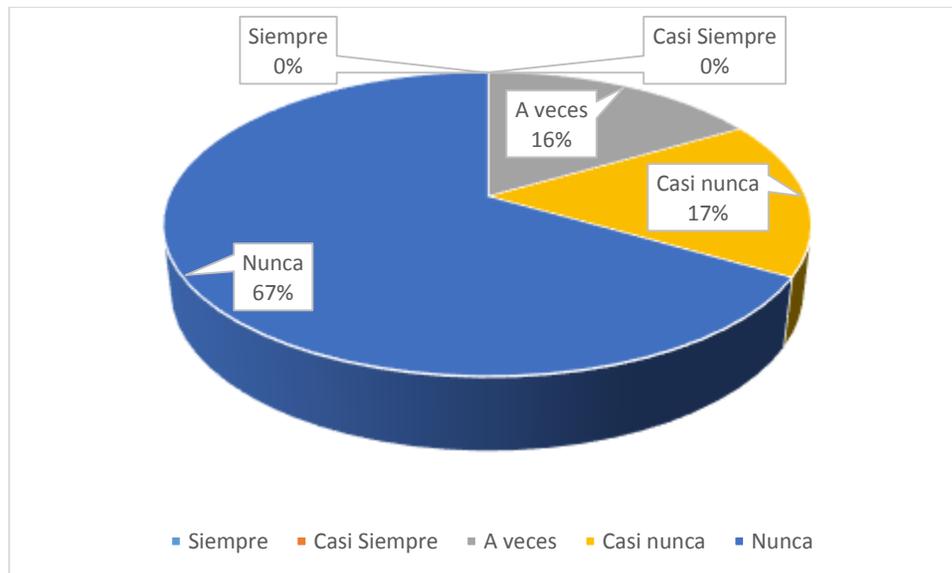
Tabla 4. Ítem N° 1

Indicador: Planificación

Respuesta	F	%
Siempre	0	0
Casi Siempre	0	0
A veces	2	16
Casi nunca	2	17
Nunca	8	67
	12	100

Fuente: Instrumento de Recolección de la Información. Díaz (2022)

Gráfico Ítem N° 1



Fuente: Tabla de Datos Ítem N° 1

Como se puede observar en el ítem N° 1, el 67% de los profesores encuestados refieren que nunca se realizan reuniones para planificar

ambientes virtuales, mientras que el 17% señala que casi nunca, de igual manera el 16% expresó hacerlo a veces, comprobándose que no hay planificación de ambientes virtuales.

En tal sentido se coincide con la opinión de Campos (2007) quien sostiene que para la práctica docente cotidiana, resulta relevante el diseño de estrategias a través de las cuales, se planean y desarrollan las interacciones que median la construcción del conocimiento de los estudiantes

2. Realiza periódicamente diagnóstico sobre la plataforma tecnológica.

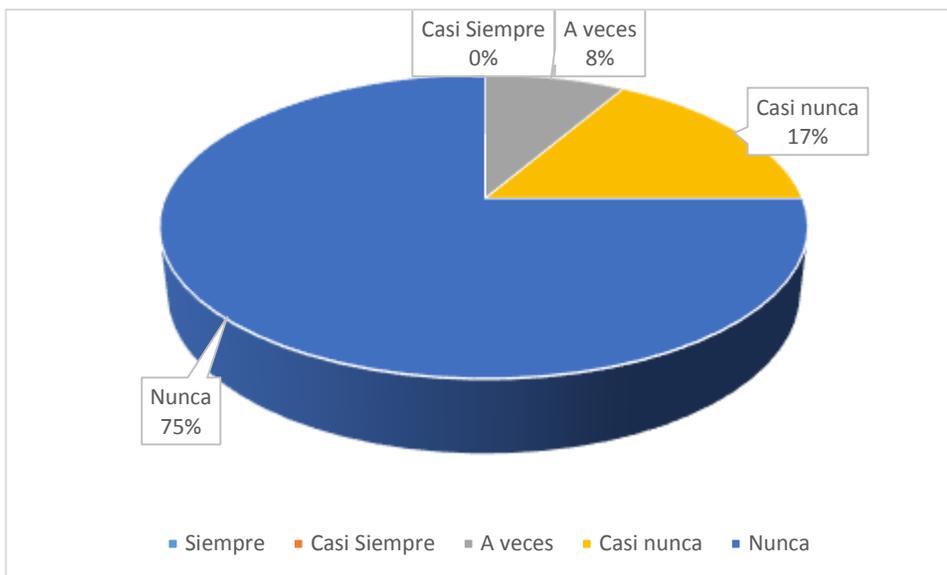
Tabla 5 Ítem N° 2

Indicador: Planificación

Respuesta	F	%
<i>Siempre</i>	0	0
<i>Casi Siempre</i>	0	0
<i>A veces</i>	1	8
<i>Casi nunca</i>	2	17
<i>Nunca</i>	9	75
	12	100

Fuente: Instrumento de Recolección de la Información. Díaz (2022)

Gráfico Ítem N° 2



Fuente: Tabla de Datos Ítem N° 2

En relación al ítem N° 2, los resultados obtenidos permiten señalar que el 4% de los profesores consultados refieren que a veces realizan diagnóstico de la plataforma existen como soporte tecnológico para las clases, mientras que el 75% señala que nunca lo hace, así mismo el 8% manifiesta que a veces, demostrándose que no tienen conocimiento de la importancia que tiene la plataforma tecnológica como apoyo en el dictado de cursos en el área de las tecnologías.

En tal sentido Sánchez (2005), señala que para poder cumplir las funciones docentes que se espera, las Plataformas deben poseer unas aplicaciones mínimas que permitan al profesorado poner a disposición del alumnado información en forma de archivos organizados, debe poseer herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica, para seguimiento y evaluación de los estudiantes. Lo que refleja la importancia de las plataformas como soporte en el proceso de enseñanza.

3.-Utiliza las herramientas web (chat, E-mail) como recurso de apoyo en el proceso de evaluación del aprendizaje.

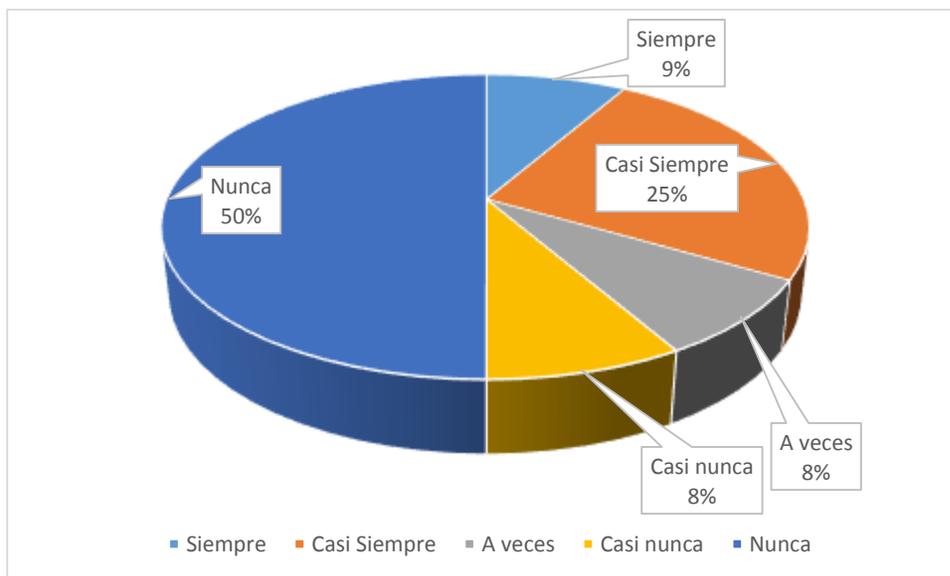
Tabla 6 Ítem N° 3

Indicador: Evaluación

Respuesta	F	%
Siempre	1	15
Casi Siempre	3	23
A veces	1	8
Casi nunca	1	15
Nunca	6	39
	12	100

Fuente: Instrumento de Recolección de la Información. Díaz (2022)

Gráfico Ítem N° 3



Fuente: Tabla de Datos Ítem N° 3

En cuanto al ítem N° 3, los resultados derivados de la aplicación del instrumento de recolección de la información permiten indicar que un 50% de los profesores consultados describen que nunca usan las herramientas web

para la realización de evaluación de los estudiantes, mientras que el 8% señala que casi nunca lo hace, así mismo un 8% manifiesta que a veces realizan este tipo de actividad; por otro lado un 25% expresó que casi siempre y un 9% expreso que siempre planifica contenidos tomando en cuenta la utilización de las herramientas que nos ofrece la web, manifestándose de esta manera que la mayoría de los profesores realizan evaluaciones netamente presenciales en el aula. Ya pesar del desarrollo tecnológico logrado, no se puede tener la certeza de que la persona que realiza la evaluación en línea es quien deba ser, por esa razón la evaluación en línea se aplica como estrategia de aprendizaje que lleva al estudiante a poner en práctica lo aprendido y a la vez a saber cuáles son sus debilidades.

3. Utiliza algún medio tecnológico para la evaluación de los estudiantes

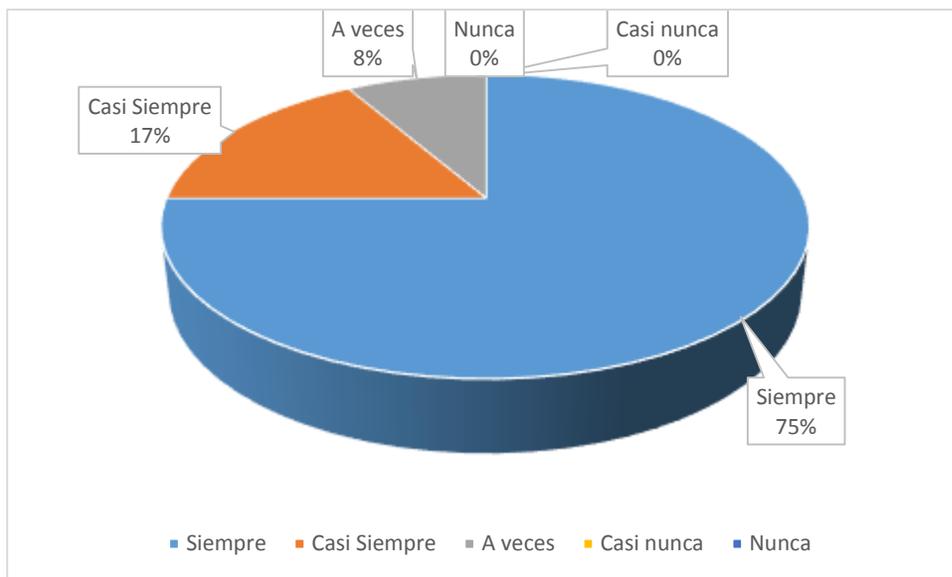
Tabla 7 Ítem N° 4

Indicador: Evaluación

Respuesta	F	%
<i>Siempre</i>	9	75
<i>Casi Siempre</i>	2	17
<i>A veces</i>	1	8
<i>Casi nunca</i>	0	0
<i>Nunca</i>	0	0
	12	100

Fuente: Instrumento de Recolección de la Información. Díaz (2022)

Gráfico Ítem N° 4



Fuente: Tabla de Datos Ítem N° 4

Al observar los resultados reflejados en el ítem N°4, el 75% de los profesores encuestados refieren que siempre utilizan un medio tecnológico para realizar alguna actividad de evaluación, mientras que el 8% manifiesta que a veces, seguidamente el 17% expresó que casi siempre utiliza un medio tecnológico, observándose de esta manera que la mayoría de los profesores utilizan el computador para realizar alguna de las evaluaciones prevista en la planificación, dado esto por la naturaleza del Subproyecto.

En tal sentido se concuerda con la opinión de Rosales (1998), quien sostiene que “la forma en que los alumnos y alumnas son evaluados constituye sin duda uno de los factores contextuales que más influyen en su motivación o desmotivación frente a los aprendizajes. Al hablar de la forma de evaluación no se refiere sólo a las calificaciones, sino a todo el proceso que va desde lo que el profesor les dice, antes de la evaluación para ayudarles y motivarles a prepararla, pasando por el planteamiento mismo de las actividades y modo de recogida de información, puntual o continua, hasta el uso que hace posteriormente de la información recogida” (P. 106)

Entendiendo en este sentido que el uso de los medios tecnológicos fortalece el proceso de aprendizaje en los estudiantes ya que aprenden haciendo, construyendo sus conocimientos a través de la práctica en el computador.

5.-Diseña material instruccional para el dictado de cursos en línea.

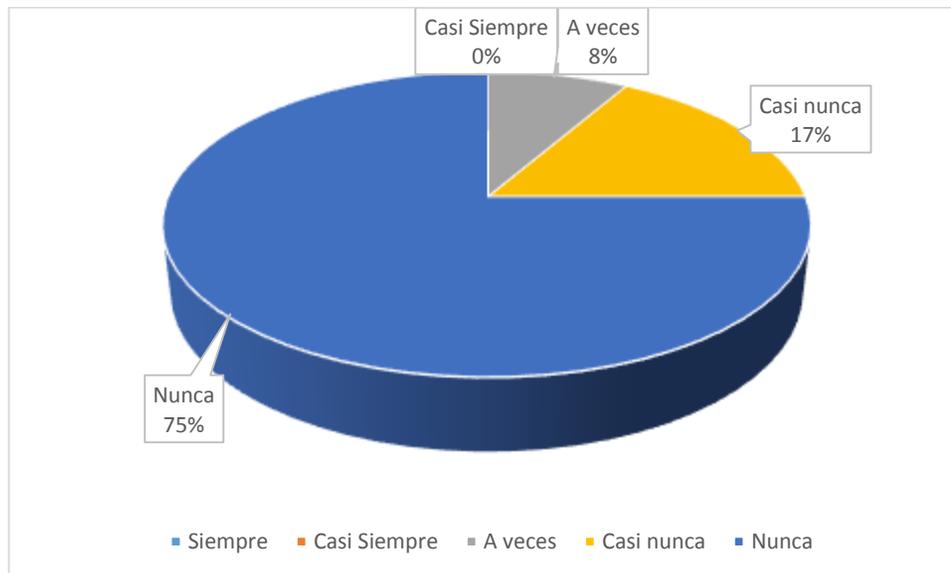
Tabla 8 Ítem N° 5

Indicador: Diseño

Respuesta	F	%
Siempre	0	0
Casi Siempre	0	0
A veces	1	8
Casi nunca	2	17
Nunca	9	75
	12	100

Fuente: Instrumento de Recolección de la Información. Díaz (2022)

Gráfico Ítem N° 5



Fuente: Tabla de Datos Ítem N° 5

En cuanto al ítem N°5, los resultados conseguidos permiten indicar que el 75% de los profesores consultados describen que nunca diseñan material instruccional para el desarrollo de cursos en línea, mientras que el 17% señala que casi nunca lo hacen, así mismo el 8% manifiesta que a veces lo hacen, evidenciándose tener sus diseños y estrategias de enseñanza para el aprendizaje presencial, ya que muchos de ellos no tienen la formación para el desarrollo de material instruccional en línea.

En tal sentido Dick & Reiser (1989) señala que el propósito de las actividades del diseño es prescribir estrategias de instrucción óptimas que logren activar cambios deseados en el conocimiento, habilidad y afecto del estudiante.

Siguiendo este orden de ideas, es importante señalar que con el diseño instruccional se desarrollan y formulan las especificaciones de las metas y objetivos que se quieren lograr; se explican los procesos, estructuras y estrategias que se requieren para aprender el conocimiento o asimilar y desarrollar cualquier habilidad.

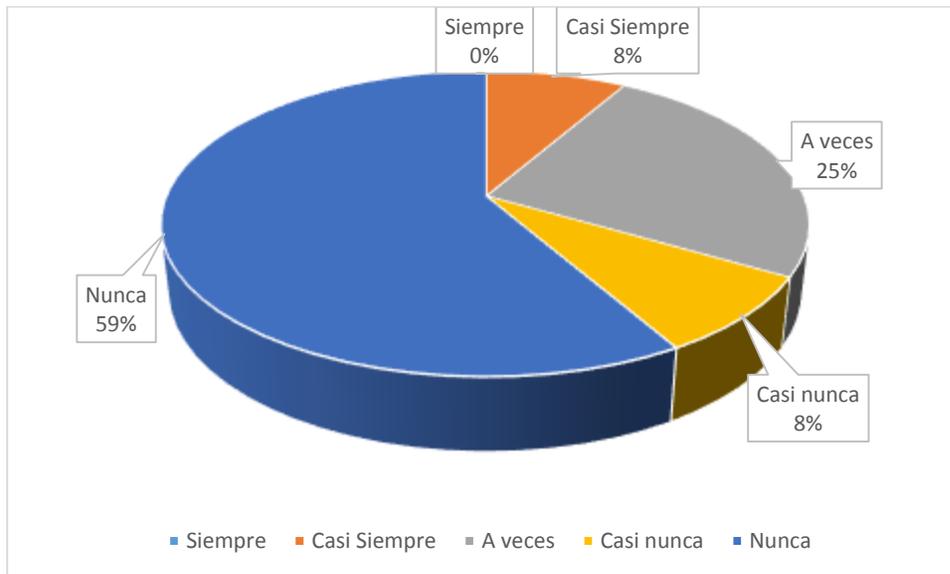
6.-Planea actividades de enseñanza a través de la web (Internet)

Tabla 9 Ítem N° 6

Indicador: Diseño

Respuesta	F	%
<i>Siempre</i>	0	0
<i>Casi Siempre</i>	1	8
<i>A veces</i>	3	25
<i>Casi nunca</i>	1	8
<i>Nunca</i>	7	59
	26	100

Gráfico Ítem N° 6



Fuente: Tabla de Datos Ítem N° 6

En relación al ítem N°6, se aprecia que el 59% de los profesores consultados manifiestan que nunca planean actividades de enseñanza a través de la web, mientras que el 25% señalan que a veces lo hacen, así mismo el 8% manifiesta que casi nunca promueven este tipo enseñanza, por otro lado el 8% expresó que casi siempre lo hacen, demostrándose de esta manera estar en conocimiento de las carencias que poseen en referencia a la enseñanza virtual. Demostrando con esto que la mayoría de los docentes planifica las actividades en base a la educación presencial, es decir dando poco uso a los recursos tecnológicos que poseen.

Según Leflore (2000), basado en la teoría del constructivismo una clase virtual puede incluir actividades que exijan a los alumnos crear sus propios esquemas, mapas, redes u otros organizadores gráficos. Así asumen con libertad y responsabilidad la tarea de comprender un tópico, y generan un modelo o estructura externa que refleja sus conceptualizaciones internas de un tema. Es decir se debe enfrentar a los estudiantes a resolver situaciones

del mundo real a través de estrategias de enseñanza innovadoras y actualizadas como lo es el internet.

7.- Implementa ambientes virtuales de aprendizaje como complemento al proceso de enseñanza

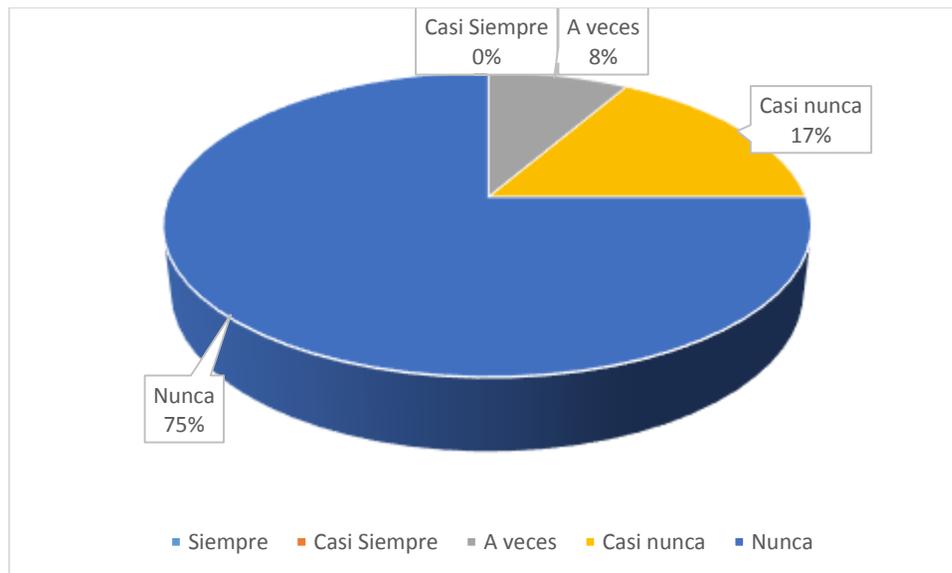
Tabla 10 Ítem N° 7

Indicador: Implementación

Respuesta	F	%
<i>Siempre</i>	0	0
<i>Casi Siempre</i>	0	0
<i>A veces</i>	1	8
<i>Casi nunca</i>	2	17
<i>Nunca</i>	9	75
	12	100

Fuente: Instrumento de Recolección de la Información. Díaz (2022)

Gráfico Ítem N° 7



Fuente: Tabla de Datos Ítem N° 7

En el análisis del presente ítem se demuestra la realidad del escenario en gran parte del profesorado adscrito al Programa Ingeniería en el que un sector correspondiente al 75% de los consultados se ubicó en la nunca al

momento utilizar los ambientes virtuales de enseñanza como complemento en el proceso de enseñanza, mientras que el 17% señala que casi nunca las establece, de igual manera un 8% manifiesta que a veces lo hace, manifestándose el hecho de que un sector representativo de los profesores no poseen conocimiento acerca del uso e implementación de los ambientes virtuales de aprendizaje.

Ramos (2008).señala que los Ambientes Virtuales De Aprendizaje se desarrollan a raíz de la incorporación de las nuevas tecnologías y la aplicación del modelo de la educación a distancia la que se caracteriza por la no presencia física entre el educando y el educador y una gran evolución en el uso de los medios tecnológicos. Esto permite decir que la implantación de ambientes virtuales como complemento en el proceso de enseñanza va servir para mejorar el aprendizaje en los estudiantes, ya que los mismos deberán ser en algún momento auto didactas.

8.- Fomenta las relaciones interpersonales con los estudiantes a través de algún medio tecnológico.

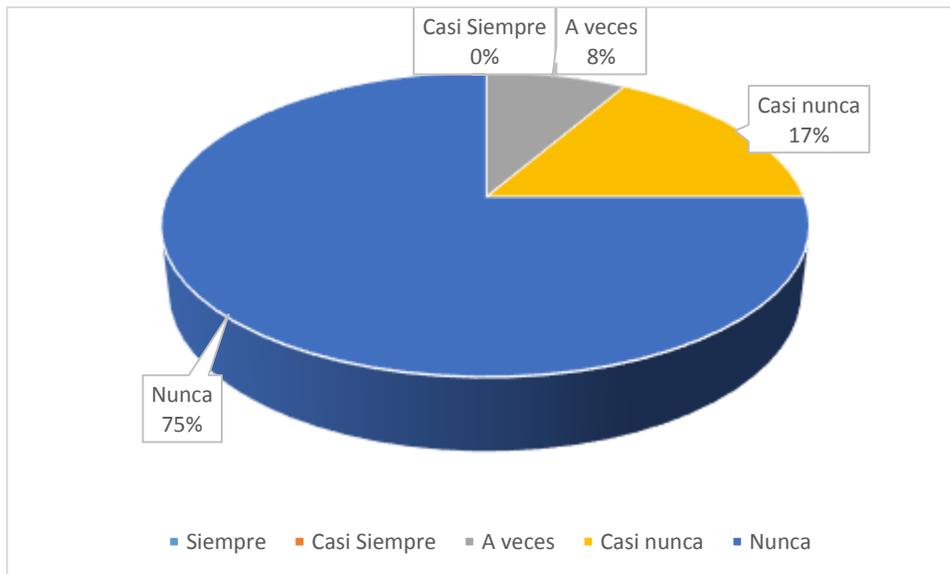
Tabla 11 Ítem Nº 8
Indicador: Comunicación

Respuesta	F	%
<i>Siempre</i>	0	0
<i>Casi Siempre</i>	0	0
<i>A veces</i>	1	8
<i>Casi nunca</i>	2	17
<i>Nunca</i>	9	75

12 100

Fuente: Instrumento de Recolección de la Información. Díaz (2022)

Gráfico Ítem N° 8



Fuente: Tabla de Datos Ítem N° 8

Al observar los resultados reflejados en el ítem N°8, el 75% de los profesores encuestados refieren que nunca mantiene una comunicación de manera sincrónica o asincrónica con sus estudiantes a través de los medios tecnológicos, mientras que el 17% señala que casi nunca las mantiene, de igual manera el 8% manifiesta que a veces lo hace, observándose en consecuencia la falta de comunicación y promoción de las relaciones interpersonales durante el desarrollo del curso.

En tal sentido se coincide con la opinión de Amayuela, Colunga y Álvarez (2005) quienes sostienen que la característica más importante de un buen profesor es su capacidad comunicativa, sobre manera si tenemos en cuenta que para lograr mejorar la calidad de la educación, en cualquier nivel, es preciso que la comunicación que el docente establece con sus alumnos sea eficaz. Por lo tanto, es preciso considerar que la comunicación es el vehículo esencial del proceso enseñanza – aprendizaje

Es por ello que se hace indispensable reconocer las carencias que presentan los docentes en cuanto al uso de las tecnologías de información y

comunicación para establecer ese lazo de comunicación necesaria entre los alumnos y profesores

9.- Durante el desarrollo del curso mantiene comunicación con los estudiantes a través del uso de la web

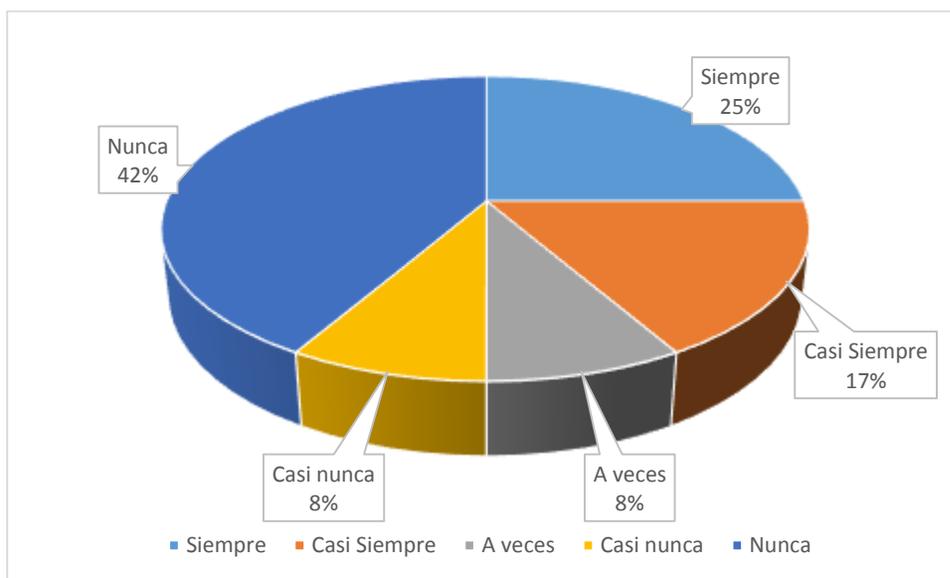
Tabla 12 Ítem N° 9

Indicador: comunicación

Respuesta	F	%
<i>Siempre</i>	3	25
<i>Casi Siempre</i>	2	17
<i>A veces</i>	1	8
<i>Casi nunca</i>	1	8
<i>Nunca</i>	5	42
	12	100

Fuente: Instrumento de Recolección de la Información. Díaz (2022)

Gráfico Ítem N° 9



Fuente: Tabla de Datos Ítem N° 9

Como se puede observar en el ítem N°9, el 42% de los profesores encuestados refieren que nunca existe comunicaciones que se establecen en

el desarrollo del proceso pedagógico, mientras que el 17% señala que casi siempre, de igual manera el 25% manifiesta que siempre es fluida dicha comunicación, el 8% expresó que a veces y finalmente otro 8% se pronunció por la opción casi nunca, evidenciándose de esta manera que la comunicación de los estudiantes y profesores es solo la que se realiza en el aula de clase durante el desarrollo de la clase presencial.

Márquez (1998), señala que la red Internet facilita la comunicación entre personas, empresas e instituciones mediante diversos sistemas, que pueden gestionar la transmisión de textos y archivos de todo tipo así como la comunicación mediante voz e imágenes en tiempo real. Concluye que Vivimos en la sociedad de la información, una sociedad "audiovisual teleinteractiva" en la que cada vez cobran más importancia la informática, las telecomunicaciones y la comunicación audiovisual, y en la que cada vez habrá más tareas que deberán realizarse ante un ordenador multimedia conectado a Internet: teletrabajo, telemedicina, prensa electrónica, cine interactivo... y por supuesto también la enseñanza

10- Utiliza la interacción virtual como herramienta para el fortalecimiento de las relaciones interpersonales Profesor – Estudiante

Tabla 13 Ítem N° 10

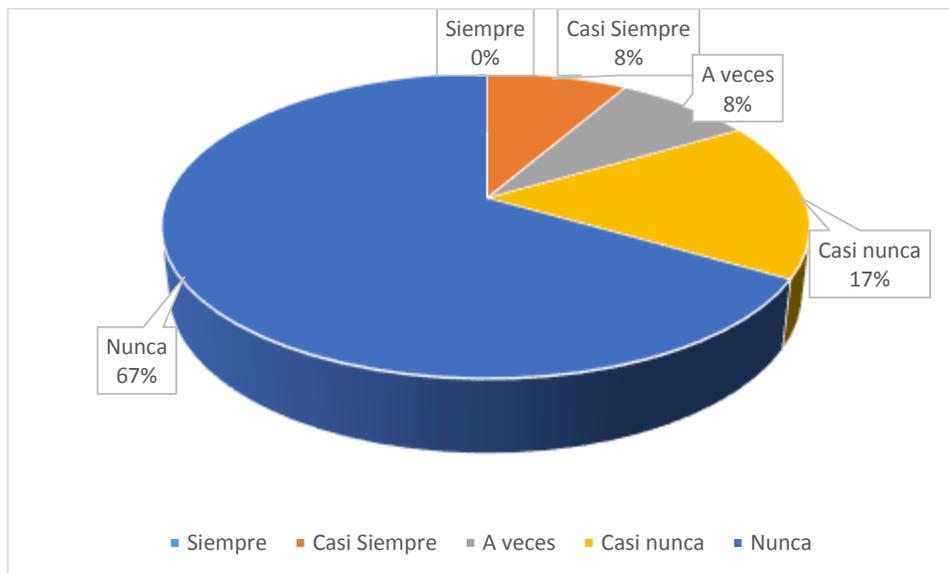
Indicador: Interacción

Respuesta	F	%
<i>Siempre</i>	0	0
<i>Casi Siempre</i>	1	8
<i>A veces</i>	1	8
<i>Casi nunca</i>	2	17
<i>Nunca</i>	8	67

12 100

Fuente: Instrumento de Recolección de la Información. Díaz (2022)

Gráfico Ítem N° 10



Fuente: Tabla de Datos Ítem N° 10

En relación al ítem N°10, los resultados obtenidos permiten señalar que el 67% de los profesores consultados describen que nunca utilizan la interacción virtual para fortalecer las relaciones interpersonales entre alumnos y profesores, mientras que el 17% señala que casi nunca lo hacen, así mismo el 8% manifiesta que a veces orientan a los alumnos hacia el uso de la interacción virtual, por otro lado el 8% expresó que casi siempre lo hace.

En tal sentido se concuerda con la opinión de Camaraco (2005), quien sostiene que para analizar cómo se produce la comunicación en el aula es necesario tener en cuenta que el profesor posee una autoridad sobre el alumno, y un control del resultado final del proceso didáctico, que se materializa en la calificación final, y que sin duda condiciona todo el proceso comunicativo. En este sentido se apunta hacia la necesidad de establecer una línea de autoridad más horizontal, de manera que se eliminen algunas de las barreras que dificultan la comunicación docente alumnos, establecidas tradicionalmente. Es decir, el profesor no debe centrarse exclusivamente en

transmitir, de la forma más eficaz posible, su materia, sino en que el alumno lo aprenda, y que ese aprendizaje tenga un carácter significativo.

11.- Propicia el encuentro de los estudiantes a través de grupos colaborativos de la red.

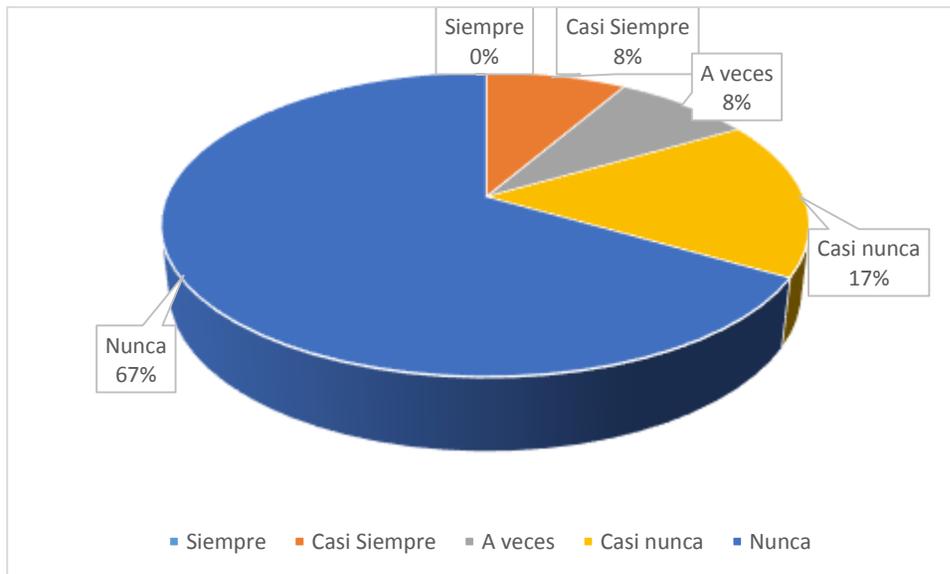
Tabla 14 Ítem N° 11

Indicador: Interacción

Respuesta	F	%
<i>Siempre</i>	0	0
<i>Casi Siempre</i>	1	8
<i>A veces</i>	1	8
<i>Casi nunca</i>	2	17
<i>Nunca</i>	8	67
	12	100

Fuente: Instrumento de Recolección de la Información. Díaz (2022)

Gráfico Ítem N° 11



Fuente: Tabla de Datos Ítem N° 11

En cuanto al ítem N°11, los resultados conseguidos permiten indicar que el 67% de los profesores consultados se ubican dentro de la opción nunca al momento de propiciar encuentros a través de grupos colaborativos, mientras que el 17% señala que casi nunca lo hace, así mismo el 8% manifiesta que a veces, por otro lado otro 8% expresó que casi siempre realiza encuentro para compartir ideas.

De acuerdo con esto Tannebaum, (1992) señala que un grupo de trabajo colaborativo es un conjunto característico de dos o más personas que interactúan dinámicamente, interdependientemente y adaptativamente con respecto a una meta/objetivo/misión, y cada uno tiene algunos roles o funciones específicas que realizar.

En tal sentido Webb (1991), estudió la composición de los grupos en relación a la capacidad para alcanzar objetivos y llegó a la conclusión de que el grupo moderadamente heterogéneo (con integrantes con habilidad alta y media; o media y baja), facilita el desarrollo de intercambio y de explicaciones durante el proceso de aprendizaje.

12.- Solucionas situaciones de interés para los estudiantes como elemento motivador para aprendizaje

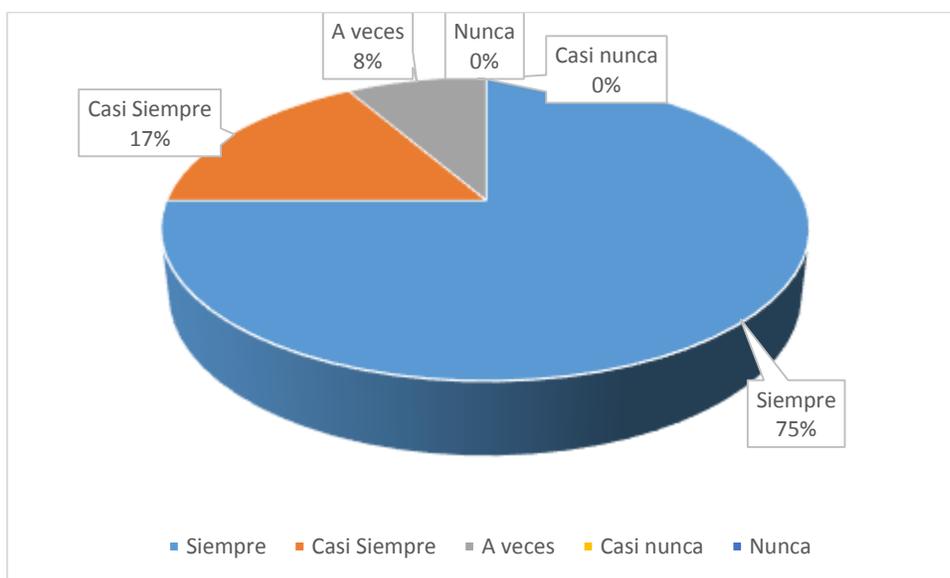
Tabla 15 Ítem N° 12

Indicador: Motivación

Respuesta	F	%
<i>Siempre</i>	9	75
<i>Casi Siempre</i>	2	17
<i>A veces</i>	1	8
<i>Casi nunca</i>	0	0
<i>Nunca</i>	0	0
	12	100

Fuente: Instrumento de Recolección de la Información. Díaz (2022)

Gráfico Ítem Nº 12



Fuente: Tabla de Datos Ítem Nº 12

En relación al ítem Nº12, los resultados obtenidos permiten señalar que gran parte del profesorado adscrito al Programa Ingeniería, están consiente de la importancia que tiene la motivación dentro del proceso de formación de los alumnos un 75% de los consultados se ubicó en la opción siempre, mientras que el 17% señala que casi siempre, de igual manera el 8% manifiesta que a veces toma en cuenta la motivación al momento de impartir la clase.

Cuñarro en su trabajo sobre la motivación en el aprendizaje señala:

“La Motivación es un proceso complejo que se aprecia no solamente en la actividad cognoscitiva del hombre. Abarca todas las esferas de la vida. Han existido variadas y complejas formas de teorizar sobre la motivación lo que ha originado la aparición de teorías novedosas al respecto.” (p.95).

La tarea más compleja de la función motivadora de quien enseña es que el estado de ánimo propicio para el aprendizaje deberá ser preservado al propio tiempo que reinventado en cada momento.

13.- Considera usted que un clima motivacional adecuado determina la calidad de los resultados en el aprendizaje

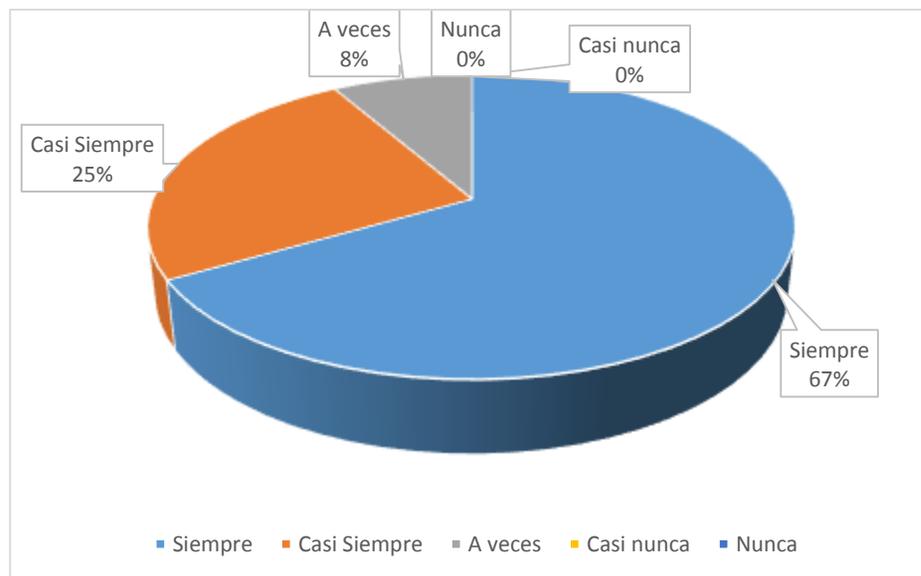
Tabla 16 Ítem Nº 13

Indicador: Motivación

Respuesta	F	%
<i>Siempre</i>	8	67
<i>Casi Siempre</i>	3	25
<i>A veces</i>	1	8
<i>Casi nunca</i>	0	0
<i>Nunca</i>	0	0
	12	100

Fuente: Instrumento de Recolección de la Información. Díaz (2022)

Gráfico Ítem Nº 13



Fuente: Tabla de Datos Ítem Nº 13

En relación al ítem N°13, los resultados obtenidos permiten señalar que el 67% de los consultados opinan que siempre un ambiente motivacional adecuado influye de manera significativa en la calidad del aprendizaje, mientras que el 25% señala que casi siempre, así mismo el 8% manifiesta que a veces el clima motivacional influye en el resultado.

Al respecto se concuerda con la opinión de García (1997), quien sostiene que la motivación de los alumnos y su rendimiento serán mayores si el profesor se muestra cercano a los alumnos, es accesible, les orienta y asesora cuando se lo piden; se adapta a su nivel de conocimientos; intenta ser objetivo poniendo de relieve distintos puntos de vista o teorías sobre un determinado tema, mostrándose tolerante ante otras opiniones; relaciona los contenidos de la asignatura con problemas significativos para los estudiantes así como los distintos temas del programa y éstos con otras áreas con las que se puedan establecer puntos de contacto; expone los temas con entusiasmo. Todo ello contribuirá a facilitar el grado adecuado de interacción entre el profesor y los alumnos, factor decisivo para un proceso de enseñanza aprendizaje óptimo.

14.- Diseña estrategias interactivas con apoyo de alguna aplicación tecnológica

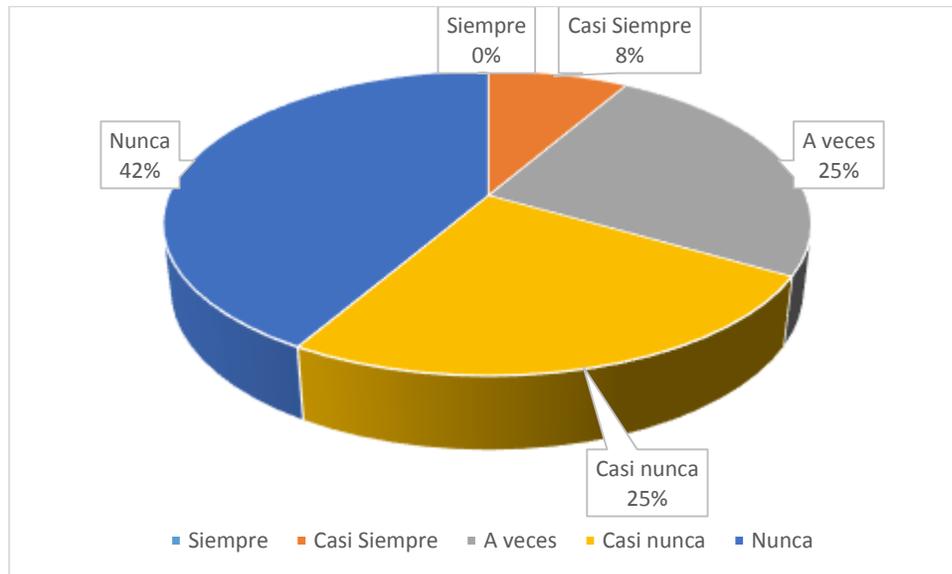
Tabla 17 Ítem N° 14
Indicador: Estrategias académicas

Respuesta	F	%
<i>Siempre</i>	0	0
<i>Casi Siempre</i>	1	8
<i>A veces</i>	3	25
<i>Casi nunca</i>	3	25
<i>Nunca</i>	5	42

12 100

Fuente: Instrumento de Recolección de la Información. Díaz (2022)

Gráfico Ítem N° 14



Fuente: Tabla de Datos Ítem N° 14

Al observar los resultados reflejados en el ítem N°14, el 42% de los encuestados refieren que nunca diseñan estrategias interactivas, mientras que el 25% señala que casi nunca lo hacen, de igual manera el 25% manifiesta que a veces y finalmente el 8% se pronunció por la opción casi siempre, determinándose la ausencia de diseño de estrategias interactivas para el desarrollo de la clase.

Álvarez y Guasch (2006), señala que diseño de situaciones de enseñanza y de aprendizaje en entornos virtuales que estimulen un proceso de comprensión dialógico, complejo y mediado por la función social del docente, se constituye en la condición necesaria para que se establezca un proceso dialéctico y significativo con la realidad, con la construcción de conocimientos y con el desarrollo de competencias.

En este sentido se debe proyectar pautas que permitan el diseño de estrategias interactivas orientadas a mejorar la calidad del aprendizaje en entornos virtuales.

15.- Las estrategias de enseñanza y evaluación son consensuadas oportunamente con los estudiantes.

Tabla 18 Ítem Nº 15

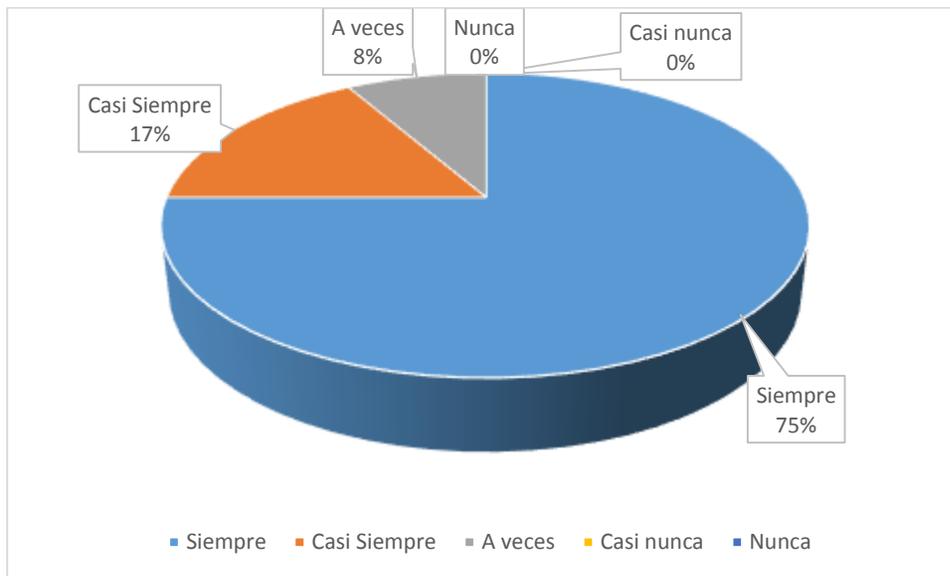
Indicador: Estrategias académicas

Respuesta	F	%
<i>Siempre</i>	9	75
<i>Casi Siempre</i>	2	17
<i>A veces</i>	1	8
<i>Casi nunca</i>	0	0
<i>Nunca</i>	0	0

12 100

Fuente: Instrumento de Recolección de la Información. Díaz (2022)

Gráfico Ítem Nº 15



Fuente: Tabla de Datos Ítem Nº 15

Como se puede observar en el ítem N°15, el 75% de los profesores encuestados refieren que siempre discuten con sus estudiantes las estrategias de enseñanza y evaluación, mientras que el 17% señala que casi siempre, de igual manera el 8% manifiesta que a veces lo hacen, demostrándose de esta

manera que tienen mayor conciencia de la necesidad de establecer acuerdos reales y valederos con los estudiantes tanto para la formación como para la evaluación.

16.- Durante el desarrollo del curso presenta actividades innovadoras a través de aplicaciones tecnológicas que permitan al estudiante resolver con facilidad algún problema

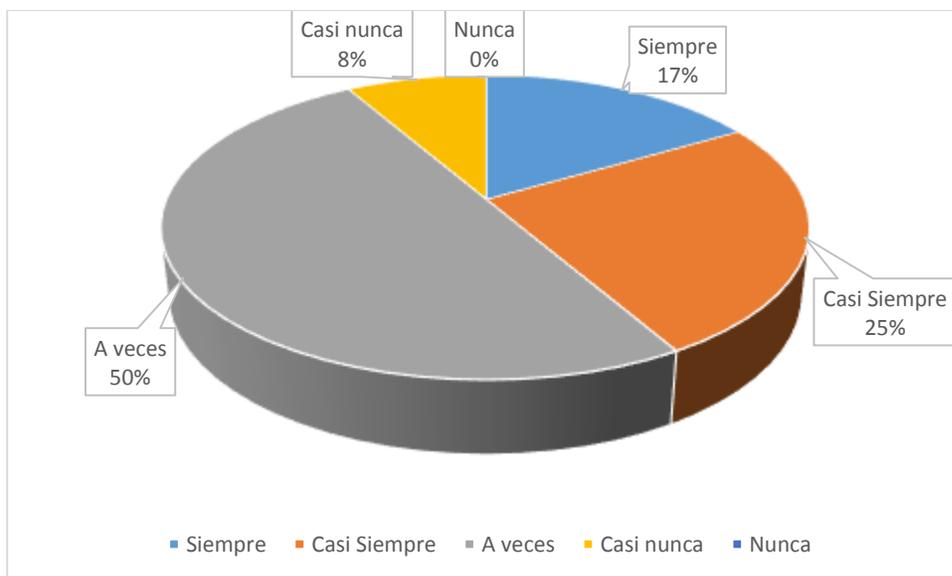
Tabla 19 Ítem N° 16

Indicador: Actividades Innovadoras

Respuesta	F	%
<i>Siempre</i>	2	17
<i>Casi Siempre</i>	3	25
<i>A veces</i>	6	50
<i>Casi nunca</i>	1	8
<i>Nunca</i>	0	0
	12	100

Fuente: Instrumento de Recolección de la Información. Díaz (2022)

Gráfico Ítem N° 16



Fuente: Tabla de Datos Ítem N° 16

En cuanto al ítem N°16, los resultados permiten indicar que un 50% de los profesores consultados se ubican en la opción a veces, mientras que el

25% señala que casi siempre, así mismo un 17% manifiesta que siempre lo hace, por otro lado el 8% de los consultados expresó que casi nunca.

Al respecto se coincide con la opinión de Santos (ob. cit.), quien expresa que el profesor universitario debe saber qué es lo que sucede en el aula, cómo aprenden los alumnos, cómo se puede organizar para ello el espacio y el tiempo, qué estrategias de intervención pueden ser más oportunas en ese determinado contexto. De allí que es importante desarrollar actividades acorde con los avances tecnológicos que le permitan al estudiante identificarse con la situación y resolver cualquier problema.

17.- Planea estrategias de enseñanza utilizando herramientas interactivas

Tabla 20 Ítem N° 17

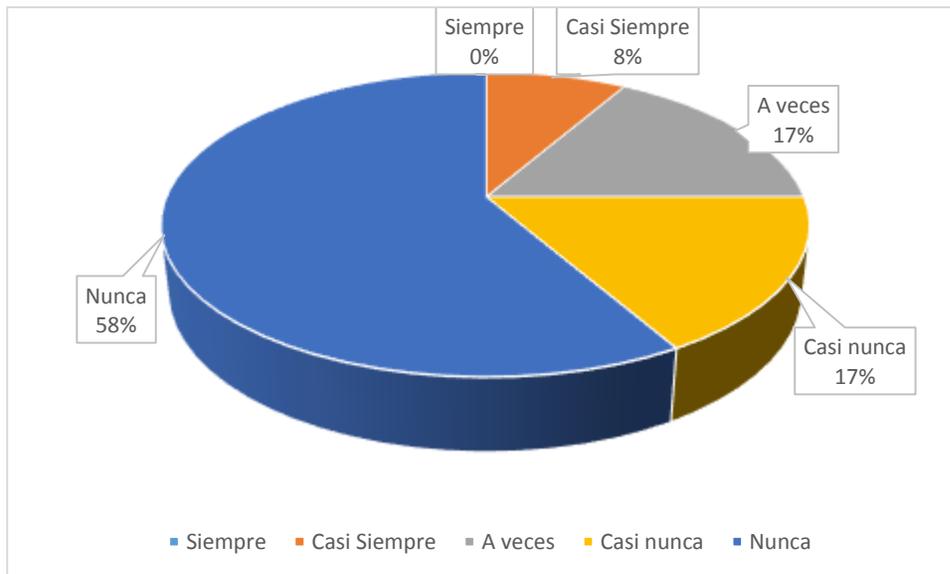
Indicador: Estrategias Innovadoras

Respuesta	F	%
<i>Siempre</i>	0	0
<i>Casi Siempre</i>	1	8
<i>A veces</i>	2	17
<i>Casi nunca</i>	2	17
<i>Nunca</i>	7	58

12 100

Fuente: Instrumento de Recolección de la Información. Díaz (2022)

Gráfico Ítem N° 17



Fuente: Tabla de Datos Ítem N° 17

En relación al ítem N°17, los resultados obtenidos permiten señalar que un 58% de los profesores consultados se ubican dentro de la opción Nunca al momento de planear estrategias con herramientas interactivas, mientras un 17% señala que casi nunca, así mismo otro 17% manifiesta que a veces lo hace, por otro lado el 8% expresó que casi siempre.

Diagnóstico de los Resultados

A través de este análisis se pudo evidenciar que en el VPDS no existen reuniones periódicas para planeación de ambientes virtuales de aprendizaje que sirvan de apoyo a las clases presenciales de los profesores. No se lleva a cabo diagnóstico, ni revisión de la plataforma que sirve de base tecnológica para la implementación de los subproyectos en el área de la tecnología en plataformas virtuales. La mayoría de los profesores no utilizan las herramientas web como apoyo en sus evaluaciones. Se pudo evidenciar

que un porcentaje alto de los profesores necesitan un medio tecnológico como lo es el computador para dictar las clases de los estudiantes.

También se diagnosticó que la mayoría de los profesores no diseñan materiales instruccionales para la implementación de cursos en línea, ni planean actividades de enseñanza a través de la web. Además de ello, muy pocos profesores se apoyan en ambientes virtuales existentes como complemento de la clase presencial. Se evidencia la necesidad de actualización de los profesores en materia de diseño y planificación de material instruccional con apoyo de recursos tecnológicos. Surgen como medidas emergentes la necesidad de formar a los profesores en el diseño e implementación de aulas virtuales, para fortalecer el proceso enseñanza aprendizaje en el curso. Es necesario fortalecer la creación de ambientes adecuados que motiven al estudiante durante su proceso de formación.

Fase II Factibilidad de la propuesta

Estudio de Factibilidad

Se realizó un estudio de factibilidad tomando en consideración la fundamentación jurídica, técnica y económica que hace posible la realización de esta investigación:

Factibilidad Legal

Se sustenta en el basamento legal venezolano, comenzando por la constitución de la República Bolivariana de Venezuela en su artículo 108. El cual expresa claramente que toda persona tiene derecho a educarse, con los avances tecnológicos y las innovaciones educativas que en el momento se requieran, siendo garantizados por el estado los servicios básicos para cumplir con la función educativa.

De igual manera el estado venezolano ha creado el basamento legal para

que los ciudadanos se aboquen al desarrollo de aplicaciones basadas en plataforma de uso libre a través del decreto 3390 gaceta 38.095 de fecha 23 de diciembre de 2004 el cual dice en su art 1:el cual señala que el ejecutivo nacional garantiza la utilización de software libre y señala claramente las instrucciones para el uso del mismo lo cual es una situación ideal para la realización de un aula virtual en un sistema de gestión de aprendizaje como es Moodle, el cual está registrado con licencia de software libre y será necesario para la realización de esta investigación.

Al mismo tiempo la ley de universidades señala en su artículo 3° que el docente universitario debe ser un investigador permanente de su acción educativa y de las teorías pedagógicas y conocimientos sobre su área de competencia que le permita actuar con pertinencia y eficacia en la solución de problemas educativos.

Paralelamente el estado venezolano promulga el decreto 825 el cual señala en su artículo 1° el acceso y el uso de Internet como política prioritaria para el desarrollo cultural, económico, social y político de la República Bolivariana de Venezuela.

Factibilidad Técnica

Por otra parte, la propuesta del diseño del ambiente virtual, es factible de implementar, debido a que se cuenta con las condiciones de ambiente físico, plataforma tecnológica y recursos técnicos necesarios, así como el personal técnico para apoyar a los docentes en la elaboración del mismo, también se cuenta con el interés de los directivos quienes manifestaron la necesidad en aplicar esta herramienta como parte de una estrategia metodológica innovadora que permita el reforzamiento de la actividad académica de los profesores. Por consiguiente, se concluye que existen las condiciones técnicas y los medios necesarios que hacen posible la implantación y uso de la propuesta.

Factibilidad Económica

Se puede decir que la propuesta desde el punto de vista económico es factible ya que la UNELLEZ cuenta con todos los recursos tanto técnicos como humanos, mediante la disposición de los docentes para para realización de plataformas virtuales aplicadas a los estudiantes, por lo cual no sería necesario gastos adicionales, contando con el apoyo académico de la dirección de Innovación y Tecnologías en Educación a distancia.

CAPÍTULO V

FASE III: LA PROPUESTA

“AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAJE COMO INSTRUMENTO PARA REFORZAR LA INTERACTIVIDAD ENTRE PROFESORES Y ESTUDIANTES DEL SUBPROYECTO INFORMÁTICA DEL SUBPROGRAMA INGENIERÍA CIVIL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS OCCIDENTALES EZEQUIEL ZAMORA UNELLEZ- BARINAS”

Presentación de la propuesta

La propuesta del diseño de un ambiente virtual de aprendizaje para reforzar la interactividad entre profesores y alumnos de la Universidad Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora, se constituirá en una alternativa viable para la formación de los estudiantes en el área de la tecnología, ya que está dirigido a promover e incentivar el uso de las herramientas de las nuevas tecnologías de la información y Comunicación.

Esta propuesta se orientó hacia al diseño del curso del Subproyecto Informática, correspondiente al pensum de la carrera de Ingeniera Civil adscrita al Programa PCBA de la UNELLEZ-VPDS. Para el diseño se utilizaran herramientas tecnológicas basadas en Web que hagan posible hacer uso de la plataforma de servicio Internet.

Los aspectos en los que se fundamenta este diseño se relacionan con los factores que determinan la efectividad de la educación virtual, utilizando la metodología ADDI(E) para el diseño de la propuesta, la metodología Gagne para el diseño del material instruccional y la metodología PACIE para el diseño interactivo. Para soporte tecnológico se usará la plataforma Moodle, la cual proporciona una plataforma de gestión de cursos en línea. El entorno pedagógico de Moodle está basado en los principios constructivistas, en términos de arquitectura Moodle es una aplicación web que se ejecuta sin

modificaciones en Unix, GNU/Linux, Windows, Mac OS X, NetWare y otros sistemas que soportan PHP.

Objetivo General

Diseñar un Ambiente Virtual de Aprendizaje como instrumento para reforzar la interacción del sub-proyecto Informática del subprograma Ingeniería Civil De La Unellez– Barinas.

Objetivos Específicos

- Identificar el contenido programático.
- Establecer la sustanciación teórica relacionada con el diseño de un curso en línea.
- Diseñar el ambiente virtual de aprendizaje.

Fundamentación

Metodología para el desarrollo de la propuesta

El modelo ADDIE es un proceso de diseño Instruccional interactivo, en donde los resultados de la evaluación formativa de cada fase pueden conducir al diseñador instruccional de regreso a cualquiera de las fases previas. El producto final de una fase es el producto de inicio de la siguiente fase el Modelo ADDIE, consta de 5 fases o etapas con las cuales se quiere lograr una metodología sistémica, eficiente y efectiva para la producción de recursos educativos e instrucción. La fuerza que ha tomado el Modelo ADDIE en los últimos años proviene de que se asume que es un modelo genérico, es decir, que compila los elementos compartidos por otros modelos de diseño instruccional.

Tabla 21. Proceso de ADDIE

	Tareas	Resultados
Análisis El proceso de definir que es aprendido	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación de necesidades • Identificación del Problema • Análisis de tareas 	<ul style="list-style-type: none"> • Perfil del estudiante • Descripción de obstáculos • Necesidades, definición de problemas
Diseño El proceso de especificar cómo debe ser aprendido	<ul style="list-style-type: none"> • Escribir los objetivos • Desarrollar los temas a evaluar • Planear la instrucción • Identificar los recursos 	<ul style="list-style-type: none"> • Objetivos medibles • Estrategia Instruccional • Especificaciones del prototipo
Desarrollo El proceso de autorización y producción de los materiales	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajar con productores • Desarrollar el libro de trabajo, organigrama y programa • Desarrollar los ejercicios prácticos • Crear el ambiente de aprendizaje 	<ul style="list-style-type: none"> • Storyboard • Instrucción basada en la computadora • Instrumentos de retroalimentación • Instrumentos de medición • Instrucción mediada por computadora • Aprendizaje colaborativo • Entrenamiento basado en el Web
Implementación El proceso de instalar el proyecto en el contexto del mundo real	<ul style="list-style-type: none"> • Entrenamiento docente • Entrenamiento Piloto 	<ul style="list-style-type: none"> • Comentarios del estudiante • Datos de la evaluación
Evaluación El proceso de determinar la adecuación de la instrucción	<ul style="list-style-type: none"> • Datos de registro del tiempo • Interpretación de los resultados de la evaluación • Encuestas a graduados • Revisión de actividades 	<ul style="list-style-type: none"> • Recomendaciones • Informe de la evaluación • Revisión de los materiales • Revisión del prototipo

Fuente: San Jose State University, Instructional Technology Program

Descripción de las fases del Modelo ADDIE

Análisis

La fase de Análisis es la base para el resto de las fases de diseño instruccional. Durante esta fase se debe definir el problema, identificar el origen del problema y determinar las posibles soluciones. La fase puede incluir técnicas de investigación específicas tales como análisis de necesidades, análisis de trabajos y análisis de tareas. Los resultados de esta fase a menudo

incluyen las metas educativas y una lista de tareas a realizar. Estos resultados (salidas) serán las entradas para la fase de diseño.

Diseño

La fase de Diseño implica la utilización de los resultados de la fase de Análisis para planear una estrategia para el desarrollo de la instrucción. Durante esta fase, se debe delinear cómo alcanzar las metas educativas determinadas durante la fase de Análisis y ampliar los fundamentos educativos.

Algunos de los elementos de la fase de Diseño pueden incluir escribir una descripción de la población meta, conducir el análisis de aprendizaje, escribir los objetivos y temas a evaluar, selección del sistema de entrega y ordenar la instrucción. Los resultados (salidas) de la fase de Diseño serán las entradas de la fase de Desarrollo.

Desarrollo

La fase de Desarrollo se estructura sobre las bases de las fases de Análisis y Diseño. El propósito de esta fase es generar los planes de las lecciones y los materiales de las mismas. Durante esta fase se desarrollará la instrucción, todos los medios que serán usados en la instrucción y cualquier documento de apoyo. Esto puede incluir hardware (por ejemplo, equipo de simulación) y software (por ejemplo, instrucción basada en la computadora).

Implementación

La fase de Implementación se refiere a la entrega real de la instrucción, ya sea basado en el salón de clases, basado en laboratorios o basado en computadora. El propósito de esta fase es la entrega eficaz y eficiente de la instrucción. Esta fase debe promover la comprensión del material por parte de

los estudiantes, apoyar el dominio de objetivos por parte de los estudiantes y asegurar la transferencia del conocimiento de los estudiantes del contexto educativo al trabajo.

Evaluación

Esta fase mide la eficacia y eficiencia de la instrucción. La **Evaluación** debe estar presente durante todo proceso de diseño instruccional – dentro de las fases, entre las fases, y después de la implementación. La Evaluación puede ser Formativa o Sumativa.

Evaluación Formativa se realiza durante y entre las fases. El propósito de este tipo de evaluación es mejorar la instrucción antes de implementar la versión final.

Evaluación Sumativa usualmente ocurre después de que la versión final es implementada. Este tipo de evaluación determina la eficacia total de la instrucción. La información de la evaluación sumativa es a menudo usada para tomar decisiones acerca de la instrucción (tales como comprar un paquete educativo o continuar con la instrucción).

Como puede verse este modelo es adaptable y modificable, lo que permite adaptarse a las exigencias condiciones y características para lo cual se utilice, en este caso como la propuesta es un diseño de ambiente virtual solo utilizaremos las fases de análisis y diseño de este modelo descritas anteriormente.

Etapas de análisis

Dentro de esta etapa revisaremos y analizaremos las tareas siguientes:

Características de la audiencia, cuyos indicadores fueron obtenidos a través del cuestionario estructurado.

Estrategias del diseño de las actividades a realizar a lo largo del curso, revisadas con la finalidad de establecer la mejor forma de interactuar con los estudiantes dentro de la plataforma.

Actividades que se deben realizar para el logro de los objetivos del subproyecto, previstas en la planificación del diseño instruccional del curso manejo de la informática.

Etapas de Diseño

El diseño Instruccional

El Diseño Instruccional es el proceso que funciona de manera continua y sistemática que genera la prevención de especificaciones instruccionales por medio del uso de teorías instruccionales y teorías de aprendizaje para asegurar que se alcanzarán los objetivos planteados. En el diseño instruccional se hace un completo análisis de las necesidades y metas educativas a cumplir y, posteriormente, se diseña e implementa un mecanismo que permita alcanzar esos objetivos. Así, este proceso involucra el desarrollo de materiales y actividades instruccionales, y luego las pruebas y evaluaciones de las actividades del alumno.

El diseño instruccional de Gagne consta de 9 etapas las cuales son:

- Ganar la atención.
- Informar los objetivos.
- Recordar el conocimiento previo.
- Presentar material nuevo.
- Guiar el aprendizaje.
- Suscitar el rendimiento.
- Proporcionar retroalimentación.
- Elevar la eficacia del rendimiento.
- Incrementar la Retención.

El diseño Interactivo

El diseño interactivo se distingue de la programación por computador y el diseño gráfico –campos con los que usualmente se confunde- Un diseñador interactivo conceptualiza una aplicación, indiferente de si está pensada para aprender griego, contar una historia, vender productos por Internet o divulgar noticias. El diseñador determina la manera como aparece la información que buscamos en la red y los procesos a través de los cuales la alcanzamos, determina cómo se comporta una aplicación en CD-ROM y cómo se comporta el usuario al utilizar dicha aplicación. Indiferente de si un nuevo producto digital viene a nosotros a través de la Internet, en video disco digital o a través del naciente medio de la televisión digital; éste producto ha sido formado por un diseñador interactivo –muy posiblemente uno que no ha sido entrenado en esa profesión.

Para el diseño interactivo de esta investigación se utilizara la metodología PACIE. PACIE es una metodología que permite el uso de las TIC's como un soporte a los procesos de aprendizaje y autoaprendizaje, dando realce al esquema pedagógico de la educación real.

Características

- Permite construir conocimiento, mediante el compartir educativo.
- Toma como elementos esenciales a la motivación y al acompañamiento del alumno o participante.
 - Se involucran procesos sociales, críticos y analíticos.
 - Se utiliza en la educación sea en sus modalidades presenciales, semipresenciales o a distancia.
- Resulta adaptable a cualquier plataforma LMS.

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

P = Presencia

A = Alcance

C= Capacitación

I = Interacción

E = E-learning

La fase Presencia permite caracterizar la imagen corporativa del EVA, haciéndola atractiva, llamativa, y agradable, e incluso necesaria para el estudiante. La imagen corporativa debe tener un framework base, pero debe tener libertades debido a las características propias de cada docente.

La fase Alcance permite determinan los estándares, marcas y destrezas que debe desarrollar el estudiante en el EVA.

La fase Capacitación se debe basar en los pilares del aprendizaje cooperativo y de la técnica aprender haciendo orientado a enseñanza centrada en el estudiante.

La fase Interacción es la más importante es la que genera amistad y permite que la interacción entre pares genere el conocimiento necesario.

La fase E-learning, permite convencer al docente, de que se puede enseñar cualquier actividad humana mediante e-learning.

Presentación y Estructura de la Propuesta

DISEÑO DEL CONTENIDO DEL CURSO

Aula Virtual: Manejo de la Informática Programa Ciencias Básicas y Aplicadas		
Objetivo General: Manejar con destreza y capacidad cognoscitiva equipos de computación y sistemas de programas informáticos para el procesamiento de datos en aplicaciones científicas y administrativas para los estudiantes de Ingeniería Civil.		
Modulo	Objetivo	Duración
Modulo I: Introducción a la Informática	Antecedentes, conceptos básicos de informática y computación. El hardware y el software. Elementos de hardware básico de los sistemas de computación modernos. Operación de un sistema operativo en ambiente de ventanas.	4 semanas
Módulo II: Paquete de aplicación ofimática (procesador de texto)	Elaboración de documentos utilizando las diferentes funciones de dicho software.	4 semanas
Módulo III: paquete de aplicación ofimática (hoja de cálculo)	Elaboración de tablas de datos, uso de funciones de biblioteca, resolución de problemas matemáticos sencillos, manejo elemental de operaciones aritméticas.	4 semanas
Módulo IV: paquetes CAD aplicados a la ingeniería civil		4 semanas

Diseño del contenido: Objetivos instruccionales, Estrategias pedagógicas, Estrategias de evaluación, Recurso del aprendizaje y bibliografías sugeridas.

Modulo I Introducción a la Informática
Objetivo terminal: Al finalizar este módulo el participante estará en capacidad de caracterizar los elementos relacionados con la informática y reconocer y diferenciar los componentes de un sistema informático.
Contenido: Informática: definición, características y alcances. Importancia de la informática para el desarrollo de la sociedad. Evolución y aceleración de los computadores.

<p>Tipos de computadores. Estructura funcional del computador. Componente físico del sistema informático. Unidad central de procesamiento. Dispositivos auxiliares. Elementos de entrada, salida, almacenamiento externo y comunicaciones. Sistema operativo: definición, uso y funcionamiento.</p>
<p>Estrategias de aprendizaje: Luego del registro de los estudiantes en el aula, deberán seguir los siguientes pasos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Acceder a la plataforma http://edudigital.unellez.edu.ve/barinas/varyna/course/view.php?id=564, con su usuario y contraseña al aula denominada Manejo de la Informática. 2. Al entrar a la plataforma, deberá acceder al Modulo I: Introducción a la Informática, debe consultar y abrir los recursos de clase, estrategias de evaluación y finalmente enviar la información requerida. <p>El estudiante debe consultar en la planificación del módulo los objetivos planteados. Seguidamente deberá realizar un glosario de términos básicos, seleccionando el vínculo de la actividad a desarrollar agregando los términos deseados. Según la planificación, el estudiante luego de participar en el foro, y estudiar el contenido de las lecturas complementarias, deberá subir el archivo del ensayo solicitado.</p>

Diseño del contenido: Estrategias de evaluación, recursos actividades y tareas.

Aula Virtual: Informática Programa Ciencias Básicas y Aplicadas			Evaluación	Modalidad
Objetivo General: Manejar con destreza y capacidad cognoscitiva equipos de computación y sistemas de programas informáticos para el procesamiento de datos en aplicaciones científicas y administrativas.			Formativa(F)	Individual (I)
			Sumativa(S)	Grupal (G)
Modulo	Recursos	Actividades y tareas	Valoración	
Modulo I: Introducción a la Informática	Textos,	Foros	10%	I
	Hipervínculos,	Glosario de términos básicos	5%	I
	Imágenes, videos, Lecturas,	Subir archivo	10%	I
Módulo II: Paquete de aplicación ofimática (procesador de texto)	Textos,	Foros	10%	I
	Hipervínculos,	Subir archivo	5%	I
	Imágenes, videos, Lecturas,	Participación en el chat sobre los recursos discutidos.	10%	G

Módulo III: paquete de aplicación ofimática (hoja de cálculo)	Textos, Hipervínculos, Imágenes, videos, Lecturas,	Foros	5%	I
		Subir archivo Ejercicios Prácticos	5%	I
		Ms. Excel Intervenciones en el Chat.	15%	I
Módulo IV: paquetes CAD aplicados a la ingeniería civil	Textos, Hipervínculos, Imágenes, videos, Lecturas,	Foros	5%	I
		Subir archivo: Presentación Multimedia de Auto CAD.	15%	G
		Participación en el Foro.	5%	I

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Como se puede ver con el surgimiento y la popularización de Internet en la última década del siglo XX, se han abierto nuevas oportunidades al proceso educativo. La Internet encarna una utopía comunicativa en la que toda la información está al alcance de cualquier persona en cualquier momento y en cualquier lugar. El concepto fundamental implícito en las últimas experiencias de educación en línea es el de “AMBIENTE VIRTUAL”, en esta investigación se propone incorporar el uso de los ambientes Virtuales en la Educación para reforzar el proceso enseñanza-aprendizaje que va más allá de lo que la asistencia a las aulas tradicionales representa.

Con esta investigación se demuestra que el impulso de las nuevas tecnologías de información y comunicación representa un aspecto cambiante a la educación, que a su vez ha recibido una influencia de la cultura del mundo globalizado. Es más, estamos en presencia de transformaciones radicales de lo que hasta ahora se había concebido como educación a distancia y que hoy las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicaciones (NTIC) propician como una nueva forma de aprendizaje, en donde se generan espacios virtuales que facilitan interacciones sociales entre los participantes de estos procesos educativos, independientemente del tiempo y lugar geográfico donde se encuentren. Es importante señalar que para la incorporación de los ambientes virtuales de aprendizaje como apoyo para reforzar la interactividad entre alumnos y profesores se debe tomar muy en cuenta el modelo educativo sobre el cual se hará la aplicación, así como las actividades y estrategias utilizadas ya que las mismas deben ser claras y precisas, pues de otro modo las herramientas incorporadas en el proceso educativo no aportarían ninguna

ventaja a la experiencia, además se debe tomar en cuenta que las tecnologías no contiene valores intrínsecos, sino es el docente quien debe establecer claramente las reglas tanto de participación como de las evaluación para de esta manera reforzar los conocimientos y valores morales de los estudiantes.

Por último se debe estar claro que en el aprendizaje mediante cooperación virtual el núcleo central de la actividad está situado en la interacción colaboradora virtual entre los estudiantes, como sucede con el aprendizaje mediante discusiones virtuales, pero en este caso la actividad central consiste en el debate virtual, y, que el aprendizaje mediante la resolución virtual de problemas se centra en la resolución virtual de problemas, definidos o abiertos, bien sea de manera individual o bien colaborativa.

En conclusión se espera que el ambiente virtual de aprendizaje sea utilizado para facilitar y promover un medio donde el docente cumpla mejor con su labor y cuyo objetivo principal sea el aprendizaje de los estudiantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez, G. (2004.). Tutoriando trabajos de grado. Caracas: Autor.
- Amayuela, G., Colunga, S. y Álvarez, N., 2005, “Docencia Universitaria y Comunicación Educativa”. En *Contextos educativos. Revista digital de Educación y Nuevas Tecnologías*, nº 36, año VI.
- Arias (2006). El Proyecto de Investigación: Introducción a la metodología científica.
- Ary, D (1982). Introducción a la Investigación Pedagógica. México: Editorial Interamericana.
- Balestrini Acuña, M. (2000). Cómo se elabora el proyecto de investigación. Caracas: Consultores Asociados BL Servicio Editorial.
- Barbera (2004), Pautas para el análisis de la intervención en entornos de aprendizaje virtual: dimensiones relevantes e instrumentos de evaluación.
- Benedito, V. (1988). Innovación en el aprendizaje universitario. Barcelona: PPU.
- Bonk, C. y Cunnigham, D. (1998). Searching for Learner Centered, Constructivismo y Componentes Socioculturales de la Colaboración Herramientas educativas de aprendizaje. En K. King (Ed.)
- Camacho, S. y Pérez, O. 2000. *Técnicas de comunicación eficaz para profesores y formadores*. Alcoy. Ed. Marfil.
- Campos, Y. (2007). Estrategias didácticas para la enseñanza de competencias informáticas básicas México: Ed, Santillana... México: ILCE, (2008).
- Comisión Presidencial para la Reforma Educativa Venezolana.COPRE. (1993).
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999)
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. (1999). Imprenta Nacional. Caracas.

Curci La Rocca, R. (2003) Diagnóstico de la Educación Superior Virtual en Venezuela. Universidad Metropolitana.

De Jesús (2011). “Implantación de un aula virtual de aprendizaje para la formación docente en el área de tecnologías de información y comunicación, caso: Docentes adscritos al departamento de Licenciatura en administración gestión municipal UNEFA – Mérida”

Decreto 825 de 2000. Por medio del cual se declara el acceso y el uso de Internet como política prioritaria para el desarrollo cultural, económico, social y político, de fecha 10 de mayo de 2000.

Dillenburg (2000), Tecnologías de comunicación e información en educación: Referentes para el análisis de entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje.

Gros y Silva (2007), “La formación del profesorado como docentes en los espacios virtuales de aprendizaje”. La Habana-Cuba.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2004). Metodología de la investigación. (3a. ed.). México: McGraw-Hill.

Horton (2000). Definición de Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA).

Jhon Daniel (2002), Aprendizaje Abierto y a Distancia.

Jonassen, (2002), El diseño de entornos de aprendizaje constructivista

Kofin Annan, (2003), Secretario General de las Naciones Unidas. Discurso de Ginebra.

Ley de Universidades. (1970). Gaceta oficial No. 1429 (Extraordinaria), Septiembre.

Ley Infogobierno (2013)

Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación (2010). Venezuela

López de G (1998). Operacionalización de las variables.

Marcelo, C. (1996). La innovación como formación. En XXI Congreso Internacional de Pedagogía. Tomo I: Ponencias. San Sebastián: Sociedad Española de Pedagogía.

Márquez, O. (1996). El Proceso de investigación en las Ciencias Sociales.

Barinas, Venezuela. Publicaciones UNELLEZ.

Marquina, R. Estrategias didácticas para la enseñanza en entornos. Mérida. Venezuela.

Normas para la Elaboración y Presentación de los Trabajos de Grado para Especialización, Maestría y Tesis Doctoral. (2001). Universidad Fermín Toro. Cabudare.

Otto Peters (2002). La educación a distancia en transición, Universidad de Guadalajara.

Plan de la Patria (2019-2025) Gran Objetivo Histórico N° 5 Políticas y Programas del Sector Ciencia y Tecnología. Venezuela

Ramírez T. (2001). Como hacer un Proyecto de Investigación. Editorial Panapo. Caracas Venezuela.

Rangel, M. (1996). Dinámica del Proceso de Investigación Social. Barinas, Venezuela Publicaciones UNELLEZ.

Rudi Dallos (1996). Sistemas de creencias familiares: terapia y cambio.

Sánchez (2005). Estándares TICS para la formación inicial docente.

Sánchez, H (2008). "Los entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje en la educación superior".

Scolt y Powers (1985). La comunicacion interpersonal como necesidad.

Shedroff, (1994). La interactividad.

Sheizaf R. (1988). Interactivity: De medios de comunicación nuevos a comunicación.

Universidad Nacional Experimental de los Llanos "Ezequiel Zamora". Normativas y Reglamentos.

Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Vicerrectorado de Investigación y Postgrado. (2003). Manual de trabajos de grado de especialización y maestría y tesis doctorales. (3a. ed.). Caracas: Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador.

Valera (2004). Guía de Conceptos y Reflexión para Gerentes. Vol I. Caracas.

Verenzuela, A. (2.000). Desempeño del profesor universitario como gerente en el aula. Trabajo no publicado. UNELLEZ: Barinas.

ANEXOS

ANEXO A

CUESTIONARIO

Estimado (a) Colega:

Con el propósito de obtener información necesaria para la elaboración del trabajo de grado en la Maestría “Docencia Universitaria” solicito su valiosa colaboración para responder a cada uno de los ítems del presente instrumento que servirá de base para el trabajo de grado titulado: **“AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAJE COMO INSTRUMENTO PARA REFORZAR LA INTERACTIVIDAD ENTRE PROFESORES Y ESTUDIANTES DEL SUBPROYECTO INFORMÁTICA DEL SUBPROGRAMA INGENIERÍA CIVIL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS OCCIDENTALES EZEQUIEL ZAMORA UNELLEZ– BARINAS.** Los resultados serán utilizados sólo con fines académicos y debido a la importancia de su opinión le agradezco la mayor objetividad y sinceridad posible en sus respuestas.

Instrucciones

- Lea cada uno de los ítems.
- Marque con una equis (X) en la casilla que indica la respuesta que más se ajuste a su criterio. Seleccione sólo una alternativa.
- No deje de responder ninguna alternativa.

De antemano le agradezco su colaboración, atentamente

Ing. Numidia Díaz

Objetivos del Estudio

Objetivo General: Construir un ambiente virtual de aprendizaje como instrumento para reforzar la interactividad entre profesores y estudiantes en el Subprograma de Ingeniería Civil del Programa Ciencias Básicas y Aplicadas

de la UNELLEZ Barinas.

Objetivos Específicos:

Diagnosticar la necesidad de diseñar un ambiente virtual de enseñanza-aprendizaje como instrumento para reforzar la interactividad entre profesores y estudiantes del Subprograma Ingeniería Civil en el dictado del subproyecto Informática.

Determinar la factibilidad técnica, social y financiera para el diseño del ambiente virtual de enseñanza - aprendizaje del subproyecto Informática del Subprograma Ingeniería Civil.

Diseñar el ambiente virtual de enseñanza – aprendizaje del subproyecto Informática del Subprograma Ingeniería Civil.

Nº	Ítems	S	CS	AV	N	CN
1	Lleva a cabo reuniones periódicas para la planeación de ambientes virtuales					
2	Realiza periódicamente diagnóstico sobre la plataforma tecnológica.					
3	Utiliza las herramientas web (chat, E-mail, foro) como recurso de apoyo en el proceso de evaluación del aprendizaje.					
4	Utiliza algún medio tecnológico para la evaluación de los estudiantes.					
5	Diseña material instruccional para el dictado de cursos en línea.					
6	Planea actividades de enseñanza a través de la web (Internet)					
7	Utiliza algún ambiente virtual como complemento al proceso de enseñanza.					
8	Fomenta la relaciones interpersonales con los estudiantes a través de algún medio tecnológico					
9	Durante el desarrollo del curso mantiene comunicación con los estudiantes a través del uso de la web.					
10	Utiliza la interactividad virtual como herramienta para el fortalecimiento de las relaciones interpersonales Profesor - Estudiante.					
11	Propicia el encuentro de los estudiantes a través de grupos colaborativos de la red.					
12	Solucionas situaciones de interés para los estudiantes como elemento motivador para aprendizaje					
13	Considera usted que un clima motivacional adecuado determina la calidad de los resultados en el aprendizaje.					
14	Diseña estrategias interactivas con apoyo de alguna aplicación tecnológica.					
15	Las estrategias de enseñanza y evaluación son consensuadas oportunamente con los estudiantes.					

16	Durante el desarrollo del curso presenta actividades innovadoras a través de aplicaciones tecnológicas que permitan al estudiante resolver con facilidad algún problema					
17	Planea estrategias de enseñanza utilizando herramientas interactivas.					

ANEXO B
VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

Ciudadano

Prof. _____

Presente.

La presente tiene como propósito solicitar su valiosa colaboración en la revisión del instrumento de recolección de datos del proyecto de investigación titulado **“Ambiente virtual de aprendizaje como instrumento para reforzar la interactividad entre profesores y estudiantes del subproyecto Informática del Subprograma Ingeniería Civil de la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora Unellez-Barinas”**.

Usted ha sido seleccionado (a) para la validación de dicho instrumento, por considerar sus méritos académicos y profesionales, que le permitirán cumplir con los objetivos para los cuales fue seleccionado (a), y a través de sus recomendaciones y observaciones lograr una información más objetiva del mismo. El instrumento elaborado se aplicará a los docentes del Programa de Ingeniería, Arquitectura y Tecnología de la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales “Ezequiel Zamora” del VPDS y ha sido estructurado en función de los objetivos, variables, dimensiones e indicadores contenidos en la operacionalización de variables.

Sin otro particular a que hacer referencia, queda de usted

Atentamente,

Ing. Numidia Díaz

FORMATO DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO DISEÑADO

Apellidos y Nombres _____

Título de la Investigación: **AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAJE COMO INSTRUMENTO PARA REFORZAR LA INTERACCIÓN DEL SUB-PROYECTO INFORMÁTICA DEL SUBPROGRAMA INGENIERÍA CIVIL DE LA UNELLEZ- BARINAS**

Lugar de Trabajo: _____

Cargo que Desempeña: _____

Instrucciones

1. Identifique con precisión en el instrumento anexo a las variables en estudio y sus respectivos indicadores.
2. Lea detenidamente cada uno de los ítems relacionados con cada indicador.
3. utilice este formato para indicar un grado de acuerdo a desacuerdo con cada enunciado que se representa, marcando con una equis (x) en el espacio señalado, de acuerdo a la siguiente escala:
 - ✓ Dejar
 - ✓ Modificar
 - ✓ Eliminar
 - ✓ Incluir otra pregunta
4. Si desea plantear alguna sugerencia para mejorar el instrumento, utilice el espacio correspondiente a observaciones.

Nº Ítem	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				

8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				

Leyenda: A= Dejar B= Modificar C= Eliminar D= Incluir Otra Pregunta
 Observaciones:

Autor: Ing. Numidia Díaz

Evaluador: _____ C.I. _____

Título: _____

Firma: _____ Fecha: _____

ANEXO C
DISEÑO DE AULA VIRTUAL



Imagen 1. Módulo de bienvenida.

Logo de la Universidad Nacional Experimental del Zulia (UNELLEZ) y DITED (Dirección de Tecnología e Informática de la Educación).

PLAN DE ACTIVIDADES MOD

Foro Dudas y Expectativas

Módulo I

MODULO I



Bienvenidos

Desde el 26/01/2022 al 09/02/2022

Estimad@s participantes:

Reciban un especial saludo de bienvenida a este espacio destinado a comprender los conceptos básicos del Manejo de la Informática correspondientes a este Primer Módulo.

Los invito a cumplir con las actividades pautadas en este espacio del curso y exploren su contenido, aquí encontrarán información sobre esta propuesta de formación: Comprender los conceptos básicos de la Informática y la importancia del uso de la tecnología como herramienta educativa. Éxitos!

Facilitadora: Ing. Numidia Diaz

Información para Empezar:

-  PLANIFICACION MODULO I
-  RUBRICA DE EVALUACION
-  COMO CONECTARSE A INTERNET

Imagen 2. Módulo Modulo I

Fuente: <http://edudigital.unellez.edu.ve/barinas/varyna/course/view.php?id=564>

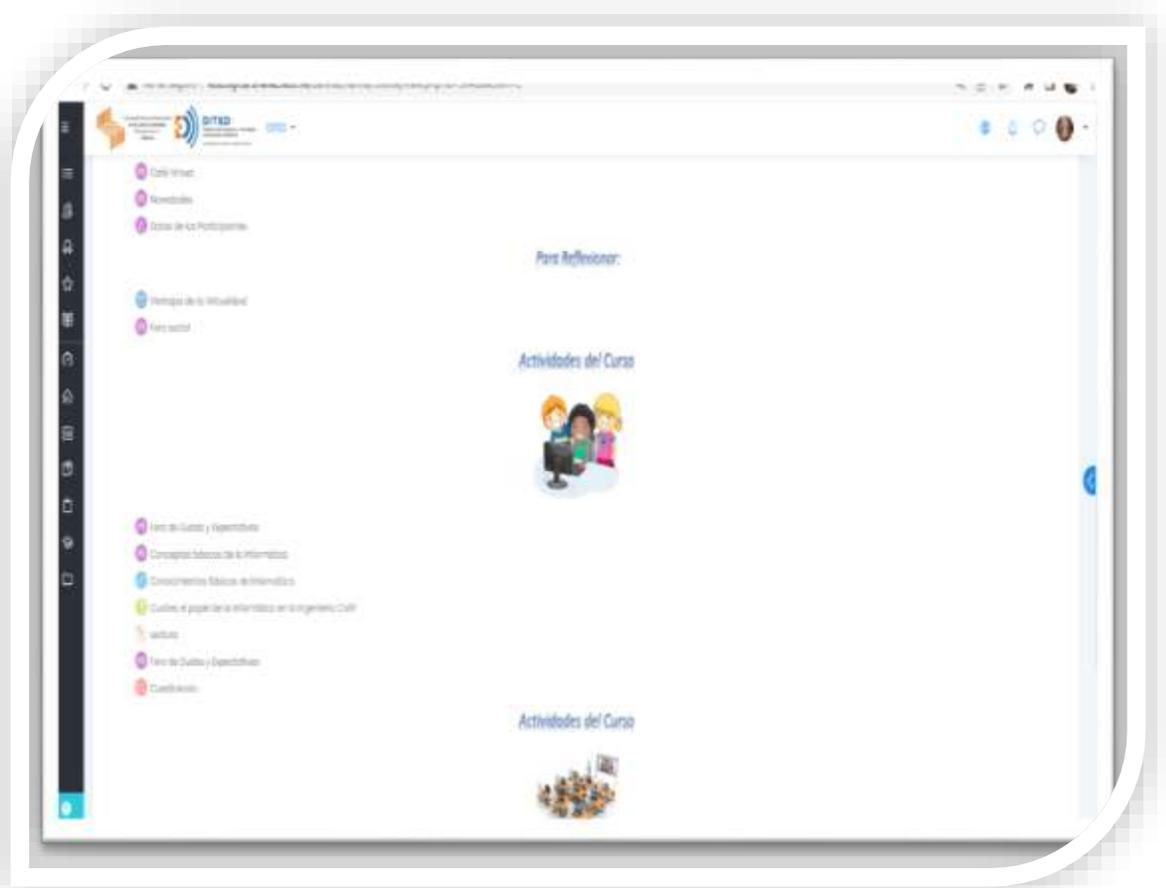


Imagen 3. Recursos Módulo I

Fuente:
<http://edudigital.unellez.edu.ve/barinas/varyna/course/view.php?id=564>

Módulo 2

MODULO II



**PAQUETE DE APLICACIÓN OFIMÁTICA
(PROCESADOR DE TEXTO)**

Desde el 10/02/2022 al 22/02/2022

Estimad@s participantes:

Reciban un especial saludo de bienvenida a este espacio destinado a comprender el manejo de un Procesador de Texto (Open Office Writer/Microsoft Word) como herramientas de apoyo para el aprendizaje, la autogestión y el estudio independiente en la Ingeniería Civil.

Los invito a conocer este espacio del curso explorando su contenido, aquí encontrarán información sobre esta propuesta de formación: los objetivos, la metodología, el cronograma, e información de interés utilizando la plataforma Moodle. Éxitos!

Facilitadora: Ing. Numidia Díaz

Información para Empezar:



PLANIFICACION MODULO II



RUBRICA DE EVALUACION



PROCESADORES DE TEXTO

Imagen 4. Módulo de II

Fuente: <http://edudigital.unellez.edu.ve/barinas/varyna/course/view.php?id=564>

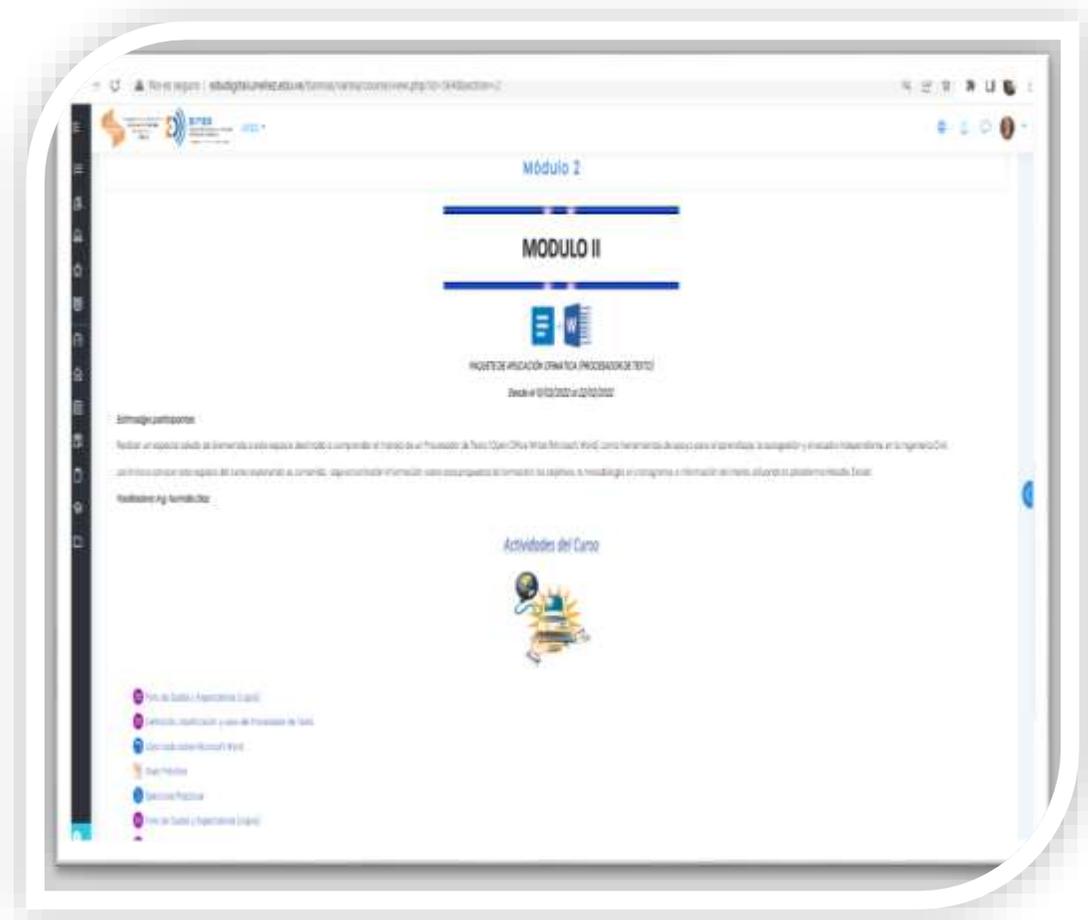


Imagen 5. Recursos Módulo I

Fuente:

<http://edudigital.unellez.edu.ve/barinas/varyna/course/view.php?id=564>