

EGE000000008268

QA

76.9

0A73

G57

2001

**INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS
SUPERIORES DE MONTERREY**

UNIVERSIDAD VIRTUAL



**REDISEÑO DEL CURSO EN LINEA ARQUITECTURA DEL COMPUTADOR
PROYECTO DE TECNOLOGÍA EDUCATIVA**

**PRESENTADO COMO REQUISITO
PARA OBTENER EL TÍTULO DE**

MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN EN TECNOLOGÍA EDUCATIVA

AUTOR: LIC. ALEXIS EDUARDO GIRON OCOPIO

TUTOR: DOCTOR JOSÉ MONTOYA

ASESOR: MTRO. FERNANDO LOZANO

MONTERREY, N.L.

MAYO 2001

REDISEÑO DEL CURSO EN LINEA ARQUITECTURA DEL COMPUTADOR

Proyecto presentado

por

ALEXIS EDUARDO GIRÓN OCOPIO

**Ante la Universidad Virtual del
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey
Como requisito parcial para optar
al título de**

MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN EN TECNOLOGÍA EDUCATIVA

Mayo 2001

DEDICATORIA

- A Dios Omnipotente, luz divina que vive en mi ,para guiarme por siempre hacia el logro de mis metas.
- A mi querida Esposa Yasmir, por darme el apoyo necesario en los momentos más difíciles.
- Mis queridos Hijos Alexis Gabriel y María de Los Angeles, con profundo amor quienes constituyen el principal estímulo de mi existencia.

AGRADECIMIENTO

- A mi tutor Dr. José Montoya, quien con sus acertadas orientaciones y aportes significativos, constituyo un invaluable recurso y estímulo, al incentivar de manera incondicional y afectiva ese deseo para realizar el presente trabajo.
- A mi asesor Mtro. Fernando Lozano por su constante asesoría y solidaridad.
- A Sra Maigualida y su esposo Leonel , por la asistencia técnica prestada en la elaboración de este trabajo.
- A mis compañeros de lucha en la Maestría , que estuvieron siempre a mi lado, cuando mas lo necesitaba David , Rosana, Rubén y muy especialmente a mi gran amiga Anna Delgado que con sus consejos y estímulos nos impulso a continuar adelante durante toda la maestría..
- A todo el personal del Núcleo de los Teques por su valiosa colaboración.

A todos ustedes Gracias.

RESUMEN

REDISEÑO DEL CURSO EN LINEA ARQUITECTURA DEL COMPUTADOR

MAYO 2001

ALEXIS EDUARDO GIRÓN OCOPIO

LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN, MENCIÓN INFORMÁTICA

UNIVERSIDAD EXPERIMENTAL SIMÓN RODRÍGUEZ

Dirigida por el Doctor José de Jesús Montoya

Nuestras herramientas de trabajo, de generación y obtención de información están cambiando, y con ellas nuestro alcance de comunicación y aprendizaje. Hasta la actualidad el lápiz se ha constituido como la herramienta más accesible y flexible de que disponemos para extender y expresar lo que pensamos, hoy en día a través del mundo de las telecomunicaciones se hace mas sencillo la obtención y obtención de esta información, debido a importantes transformaciones tanto en lo que se refiere a las tecnologías utilizadas como a la velocidad a la que se está produciendo. La enseñanza, en tanto en cuanto a proceso de comunicación no puede estar ajeno a esta mutación y estas nuevas tecnologías que comienzan a irrumpir en la misma forma significativa.

Nuevos modelos de comunicación suponen, inevitablemente, nuevos problemas comunicativos y más en esta ocasión en la que el proceso de comunicación es afectado en los elementos más profundos del mismo. Problemas relacionados con las magnitudes físicas del proceso, con los contenidos, con las metodología y con el mundo del negocio, son los que nos han movido a tratar de establecer algunas

reflexiones iniciales sobre las consecuencias y las previsiones que debemos contemplar para un próximo futuro quienes están en la enseñanza.

Muchos han señalado la explosión de la información en nuestros tiempos, fenómeno debido en gran parte a las tecnologías digitales, que permiten la rápida producción y difusión de textos, voz e imágenes a través de diversos medios de comunicación electrónicos. Al tiempo, la proliferación del uso de la computadora personal conectada a redes ha dado acceso a esta información a un creciente número de personas. Las implicaciones de estas nuevas circunstancias para los negocios se enfatizan con frecuencia, pero también las hay para el conocimiento intelectual en sus entrelazadas fases de generación, difusión, aplicación, transmisión y conservación. Tanto para el investigador como para el maestro y el estudiante esta revolución en la manera de obtener, compartir y utilizar el insumo básico para la construcción del conocimiento, la información, plantea grandes oportunidades y retos. Debido a esto se propone rediseñar el curso Arquitectura del Computador, bajo un formato de aprendizaje distribuido en la página Web de la Universidad Experimental Simón Rodríguez y en educación a distancia con apoyo de una variedad de tecnologías de punta como Internet, foro de discusión, correo electrónico entre otros.

Copyright
Rediseño del Curso en Línea Arquitectura del Computador
© Derechos de autor 2001 para la Universidad Nacional
Experimental Simón Rodríguez.
Todos los derechos reservados.

ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTO.....	ii
RESUMEN.....	iii
COPYRIGHT.....	v
INDICE DE CONTENIDO.....	vi
INDICE DE TABLAS.....	viii
INDICE DE FIGURAS.....	ix
INTRODUCCIÓN.....	x
Capítulo I	
1. EL PROBLEMA.....	1
1.1. Formulacion del problema	1
1.2. Contexto.....	1
1.2.1. Contexto institucional.....	1
1.2.2. Contexto regional.....	3
1.2.3. Contexto curricular.....	3
1.3. Objetivos de la Investigacion	5
1.3.1. Objetivo general.....	5
1.3.2. Objetivos especificos.....	5
1.4. Justificacion	6
Capítulo II	
2. MARCO TEÓRICO.....	7
2.1. Antecedentes.....	7
2.2. Propuesta.....	11
2.3. Bases teoricas.....	14
2.3.1. Andragogia.....	14
2.3.2. Educación a distancia.....	16
2.3.3. Aprendizaje Distribuido.....	22
Capítulo III	
3. MARCO METODOLÓGICO.....	28
3.1. Tipo de investigación.....	28
3.2. Poblacion y muestra.....	30
3.3. Tecnicas e instrumentos de recoleccion de datos.....	31
3.4. Condensado de datos.....	34
3.5. Hallazgos.....	43
3.6. Interpretacion de los datos del diagnostico.....	45
3.7. Analisis de datos.....	45

Capítulo IV		
4. DISEÑO DEL PROYECTO DE TECNOLOGIA EDUCATIVA	.....	48
4.1. Desarrollo de los materiales	.....	48
4.1.1. Implantación	.....	49
4.1.2. Evaluacion	.....	53
4.2. Resultado e interpretacion de datos de la evaluacion	.....	64
Capítulo V		
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	.....	67
5.1. Conclusiones	.....	67
5.2. Recomendaciones	.....	69
6. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	.....	70
ANEXOS		
A	INSTRUMENTOS DE EVALUACION DEL CURSO	72
B	PRUEBA DE CONOCIMIENTO APLICADA A LOS PARTICIPANTES DEL CURSO	77
C	REGLAMENTO SOBRE REGIMEN DE ESTUDIOS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL SIMON RODRIGUEZ	80
D	STORYBOARD	83
E	PLAN DE ESTUDIOS DE LA CARRERA ADMINISTRACION MENCION INFORMATICA	94
F	FORMATO DEL GUION DE ENTREVISTA APLICADA A LOS PARTICIPANTES DEL CURSO EN LINEA ARQUITECTURA DEL COMPUTADOR	96
G	NORMAS PARA EL USO DEL AULA DE APRENDIZAJE DEL NUCLEO LOS TEQUES DE LA UNESR	97
H	HOJAS DE TRABAJO	99
	RESUMEN CURRICULAR	110

ÍNDICE DE TABLAS

TABLAS

1	Resultado del rol que cumplen el profesor y el alumno en el proceso investigativo.....	26
2	Resultado de la validación de contenido del cuestionario para alumnos.....	34
3	Resultado de la organización y estructura de las clases.....	37
4	Resultados obtenidos en el rol del profesor.....	38
5	Resultado de la Innovación.....	39
6	Resultados Obtenidos en la realización de actividades.....	40
7	Datos resultantes de la evaluación (proceso de evaluación en el grupo).....	41
8	Resultados de la relación interpersonal.....	42
10	Relación de participantes que intervinieron en la implantación del curso.....	50
11	Observación directa en el aula de aprendizaje.....	55
12	Categorización de los datos del curso, según las respuestas de los participantes luego de aplicarles el instrumento.....	58
13	Donde llevas a cabo las actividades de aprendizaje.....	60
14	Representación de las notas obtenidas en examen de conocimientos aplicado en el curso arquitectura del computador.....	65

INDICE DE FIGURAS

FIGURAS

1	Distribución a nivel nacional de los núcleos de la UNESR.....	02
2	Representación esquemática del curso arquitectura del computador..	04
3	Carreras que se imparten en la UNESR.....	10
4	Aprender a ser.....	61
5	Aprender a colaborar.....	61
6	Como el participante aprende a aprender.....	62
7	Desarrollo de habilidades de los participantes.....	62
8	Apoyo que reciben del docente.....	63
9	Fácil acceso a las tecnologías.....	63

INTRODUCCIÓN

En los últimos años la UNESR ha desarrollado una vasta experiencia en la implantación de cursos y carreras bajo la modalidad de estudios semipresenciales; modalidad ésta que requiere un mayor trabajo colaborativo entre los participantes y una mejor interacción en el aula o ambiente de aprendizaje con el facilitador. Con esta exitosa experiencia que nos precede, y con la finalidad de optimizar la calidad y ampliar los servicios educativos a un mayor número de usuarios, se desarrolla actualmente el proyecto de digitalización de materiales instruccionales, a través, del rediseño de una página electrónica WWW para la enseñanza de la Unidad Y tema 1 , dirigida a los participantes inscritos en el curso Arquitectura del Computador perteneciente al plan de estudio de la Carrera Administración Mención Informática que se administra en el Núcleo Los Teques de la Universidad Nacional Experimental "Simón Rodríguez".

El proyecto va dirigido a mejorar la calidad de los servicios académicos ofrecidos a los usuarios intra y extra universitarios que asisten al Núcleo Los Teques y a localidades distantes a su área de influencia. Esto implica el desarrollo de una estrategia enseñanza viable del tema, haciendo uso de innovaciones educativas fundamentadas en la educación a distancia y tecnologías de información. El propósito general del proyecto es el de proporcionar a la UNESR los medios tecnológicos que apoyen al desarrollo óptimo del curso en línea Arquitectura del Computador haciendo uso de innovaciones educativas fundamentadas en la educación a distancia y tecnología de información que faciliten al participante el aprendizaje sobre los aspectos relativos a las arquitecturas de los computadores y así poder aportar soluciones a los problemas que puedan presentarse su área de trabajo. En esta investigación se utilizó la

metodología de sistematización de la experiencia en la administración del curso en línea Arquitectura del Computador en el Núcleo Los Teques, durante el período académico: Octubre, 2000-Febrero, 2001 con el propósito de proporcionar a la UNESR los medios tecnológicos que apoyen al desarrollo óptimo del curso en línea Arquitectura del Computador que se administra en el mencionado núcleo, haciendo uso de innovaciones educativas fundamentadas en la educación a distancia y tecnología de información.

Así mismo, durante el desarrollo de la presente investigación se detectaron limitaciones de orden tecnológico:

- Comunicacional, en unos casos cara-cara y otros por vía electrónica, por cuanto no se logró entrevistar al facilitador del curso debido a problemas de salud.
- Limitaciones en el uso del aula de aprendizaje, por cuanto en distintas ocasiones es utilizada para fines académico-administrativos.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del Problema.

El problema de investigación detectado es producto del diagnóstico del curso Arquitectura del Computador realizado durante el periodo académico Septiembre –Diciembre 2000 en el Núcleo los Teques de la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez, donde se evidenció, poca motivación y un alto grado de ausentismo de los participantes a las secciones de clases programadas presencialmente en el semestre, debido a que la mayoría de la población estudiantil atendida en este curso está en el campo laboral. El problema detectado conlleva al rediseño del curso en línea Arquitectura del Computador con la finalidad de mejorar el proceso de enseñanza –aprendizaje, y permitir que la población estudiantil pueda asistir a sus compromisos laborales.

1.2. Contexto.

1.2.1. Contexto institucional.

La Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez, ha asumido desde su creación la responsabilidad de aplicar innovaciones en el área educativa, capaces de responder a las necesidades de la época y del país. Por esto, ha tomado la decisión de desarrollar un programa de actualización fundamentado en nuevas tecnologías, las cuales están basadas en los principios que apoyan las bases fundamentales de la universidad.

Una de estas bases es la educación a distancia en su forma de ESTUDIOS UNIVERSITARIOS SUPERVISADOS (E.U.S.) la cual es considerada una fortaleza de la U.N.E.S.R. Para tales efectos en la actualidad la Universidad esta compuesta por 21 Núcleos, agrupados en cuatro regiones, distribuidos a lo largo

y ancho de todo el país. Como se puede observar en la figura que se muestra a continuación.

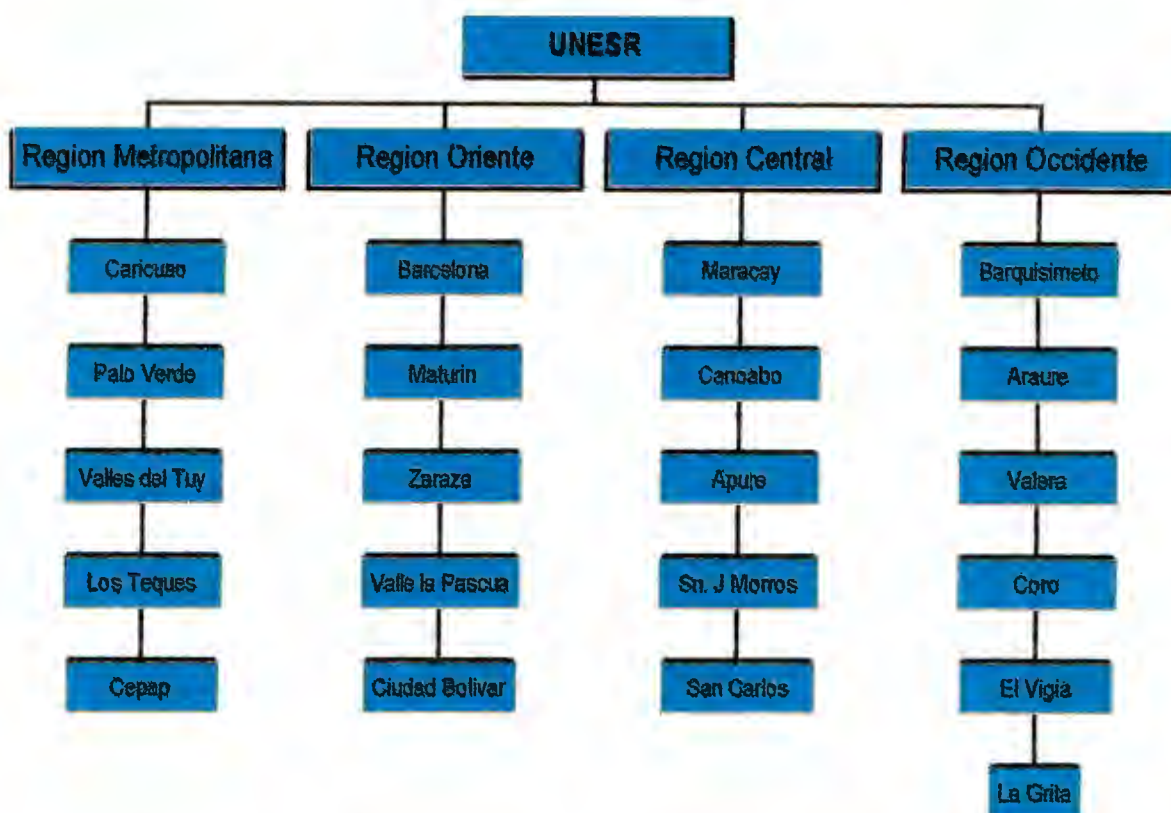


Figura 1. Distribución a Nivel Nacional de los Núcleos de la U.N.E.S.R

Región Metropolitana: Esta conformado por los Núcleos: Palo Verde, Caricua, Valles del Tuy y Los Teques, ubicados en el Distrito Federal y Estado Miranda.

Región Oriente. Compuesto por los Núcleos, Barcelona, Maturín, Ciudad Bolívar, Zaraza y Valle de la Pascua, ubicados en los estados Anzoátegui, Monagas, Bolívar y Guárico respectivamente.

Región Central. Conformado por los núcleos de: San Juan de los Morros, Maracay, Canoabo, San Fernando de Apure y San Carlos, ubicados en los Estados Guarico, Carabobo, Apure y Cojedes respectivamente.

Región Occidente. Compuesto por los Núcleos de Valera, Barquisimeto, Araure, Coro, El Vigía y La Grita, ubicados en los estados de Trujillo, Lara, Portuguesa y Mérida respectivamente.

1.2.2 Contexto Regional (Núcleo Los Teques):

Para la realización de esta investigación se selecciono el Núcleo Los Teques, ubicado en la región central del país, específicamente en el municipio Guaicaipuro del estado Miranda.

En la actualidad este Núcleo cuenta con una población estudiantil de 2500 participantes, 120 profesores, 25 empleados ubicadas en el área administrativa y 15 obreros. Además de contar con una planta física compuesta por 15 aulas bien dotadas, una biblioteca central, un laboratorio de computación con 25 computadoras, un salón para video conferencias y un aula de aprendizaje equipada con 28 computadores para impartir los cursos en línea.

En este Núcleo se imparte la carrera de administración en todas sus menciones (Informática, Mercadeo, Recursos Humanos, Recurso Materiales y Financieros y Organización y Sistemas), además de Educación Integral y Educación Preescolar.

1.2.3. Contexto Curricular (Curso: Arquitectura del Computador),

El curso en línea Arquitectura del Computador, está dirigido a los participantes del séptimo semestre de la Carrera Administración mención Informática. Es de carácter obligatorio y pertenece al Ciclo Profesional (ver Anexo D), que se administra en el Núcleo Los Teques de la UNESR, requieren conocimientos básicos en el manejo, uso y estructuración de las computadoras, así como también es importante que conozcan el manejo de herramientas tecnológicas.

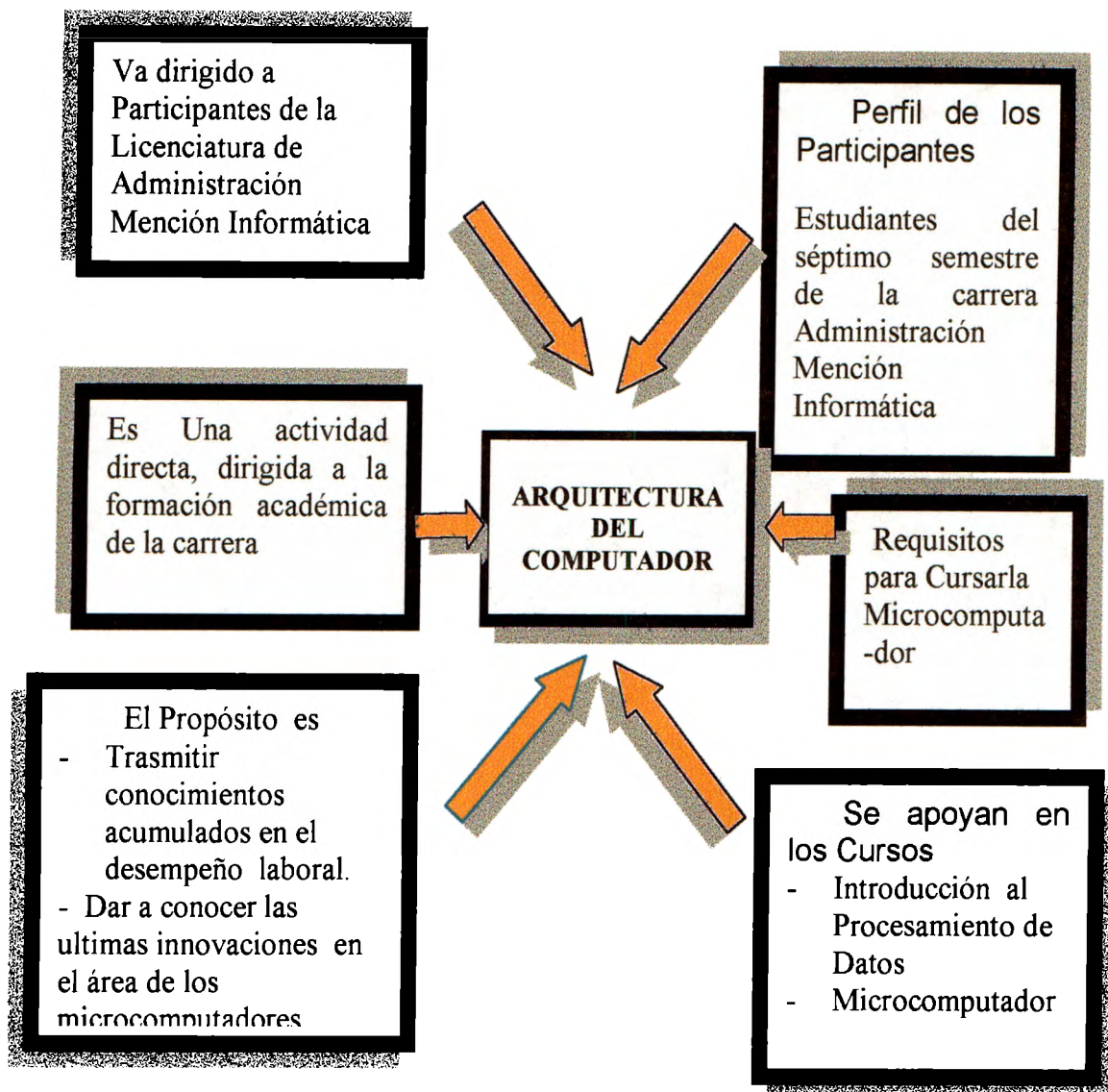


Figura 2 Representación Esquemática del curso Arquitectura del Computador

En este contexto, la U.N.E.S.R. con una visión a mediano y largo plazo, propone alternativas viables para fortalecer la educación y a su vez enfrentar el problema de la formación de personal en distintas áreas, haciendo uso de tecnologías de información y telecomunicaciones bajo la filosofía y modalidades de educación a distancia, siendo su propósito, mejorar la calidad de la educación en el país.

1.3. Objetivos de la Investigación:

1.3.1 Objetivo General:

El objetivo general del proyecto es rediseñar el curso en línea Arquitectura del Computador, utilizando como recurso tecnológico la Web de la UNESR. Este será generado con un modelo de aprendizaje distribuido, basado en tecnología, buscando adecuar el proceso de aprendizaje y el uso de nuevas herramientas tecnológicas como apoyo al curso.

1.3.2. Objetivos Específicos:

1. Que el participante dentro del mercado laboral tenga la facilidad de acceso para el seguimiento de sus estudios a nivel universitario.
2. Reforzar el intercambio de experiencias y conocimientos con otras personas interesadas en la temática.
3. Que el alumno asuma un papel participativo y colaborativo en el proceso a través de actividades que le permitan exponer e intercambiar ideas, aportaciones, opiniones y experiencias con sus compañeros, convirtiendo así la vida del aula en un foro abierto a la reflexión y al contraste crítico de opiniones.
4. Que el participante entre en contacto con su entorno para intervenir social y profesionalmente en el, a través de actividades como; trabajar en proyectos, estudiar casos y proponer soluciones a problemas.

1.4. Justificación:

A raíz del diagnóstico realizado en el curso Arquitectura del Computador durante el periodo académico Septiembre –Diciembre 99 en el Núcleo de los Teques, los participantes manifestaron dificultades para asistir a clase, arrojando como resultado, un alto grado de ausentismo, a las secciones de clases programadas presencialmente durante el semestre, debido a que la población estudiantil atendida en este curso están en el campo laboral. En virtud de lo anterior, se hace necesario rediseñar el curso en línea objeto de estudio con la finalidad de fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje y atender la población creciente de estudiantes que se encuentran en el mercado de trabajo.

El curso esta dirigido a bachilleres y técnicos superiores, con una edad comprendida entre 20 a 40 años, que tengan aprobado el curso Microcomputador, y que a través de los conocimientos previos en el manejo y uso del computador.

Esta necesidad sentida es compartida por otros participantes que han cursado este curso, por lo que se hace necesario administrarlo utilizando medios interactivos que permitan un aprendizaje significativo del conocimiento en el área de la informática

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes.

Desde la década de los años 60, ha habido un gran esfuerzo investigativo a escala mundial para determinar la calidad y efectividad de los programas de educación a distancia, al efecto Chacón (1986), acota en su trabajo investigativo la necesidad de replantear la enseñanza otorgando importancia a diferentes factores como: la calidad del material, tanto impreso como audiovisual, las tutorías, la población a que va dirigida y los estilos de aprendizaje, en conjunto proporcionar una nueva visión del proceso de aprender a distancia. La recomendación se basó en la actualización periódica de los cursos, establecer estándares de calidad pedagógica para los medios, introducir variedad en los paquetes instruccionales y definir las funciones de los tutores de los programas, sin embargo, éstos no resultaron efectivos ante la avalancha de las nuevas tecnologías, las cuales resultan una gran aliadas para ser más efectivo el modelo educativo de la educación a distancia.

Los enfoques actuales de la educación a distancia como lo manifiesta Orantes (1998), requiere de una conceptualización de la docencia. Con el uso de las nuevas tecnologías de la información, se incorpora un conjunto de medios, desde la práctica educativa de comunicación sincrónica en situaciones conocidas como aulas de clases de tipo cara a cara, individual o grupal, hasta aquellos más sofisticados donde las funciones docentes se conciben, emulan y desarrollan con mediaciones por materiales de instrucción, impresos, audiovisuales, tele clases y medios telemáticos.

Bajo este orden de ideas, se crea el 24 de Enero del año 1974, la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez, con la finalidad de desarrollar experiencias en el campo de la educación superior, que le permitirán crear

nuevas formas y metodologías para responder con alternativas válidas a la problemática educativa nacional (UNESR, 1997). Fundamentado en este perfil la Universidad según (Stajonovic, 1979, p. 20) inició una experiencia innovadora con los Estudios Universitarios Supervisados (EUS), los cuales fueron creados bajo las premisas que soportaban la educación a distancia. Los Estudios Universitarios Supervisados en la Universidad Simón Rodríguez se caracterizaban por:

1. Ofrecer un alto grado de autonomía al participante, fundamentado en el hecho de la poca relación directa, cara a cara, entre el facilitador y el participante.
2. El medio de comunicación básico era el escrito, relegando así a segundo plano la comunicación oral, cara a cara.
3. Se perseguía la excelencia en el aprendizaje.
4. Se permitía al participante el avance a un ritmo propio, ajustado a las aptitudes, intereses y motivaciones del que aprende.

En los últimos años esta modalidad sigue vigente ya que la población estudiantil que quiere ingresar a la educación superior se ha incrementado, teniendo como aliados a las nuevas tecnologías, este orden de ideas, para el año 1995, la Universidad en su Plan de Desarrollo Institucional 1996 -2000, incorpora como política el desarrollo y fortalecimiento de los Estudios Universitarios Supervisados, fundamentando este proceso en el uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación para lo cual se planteó las siguientes acciones:

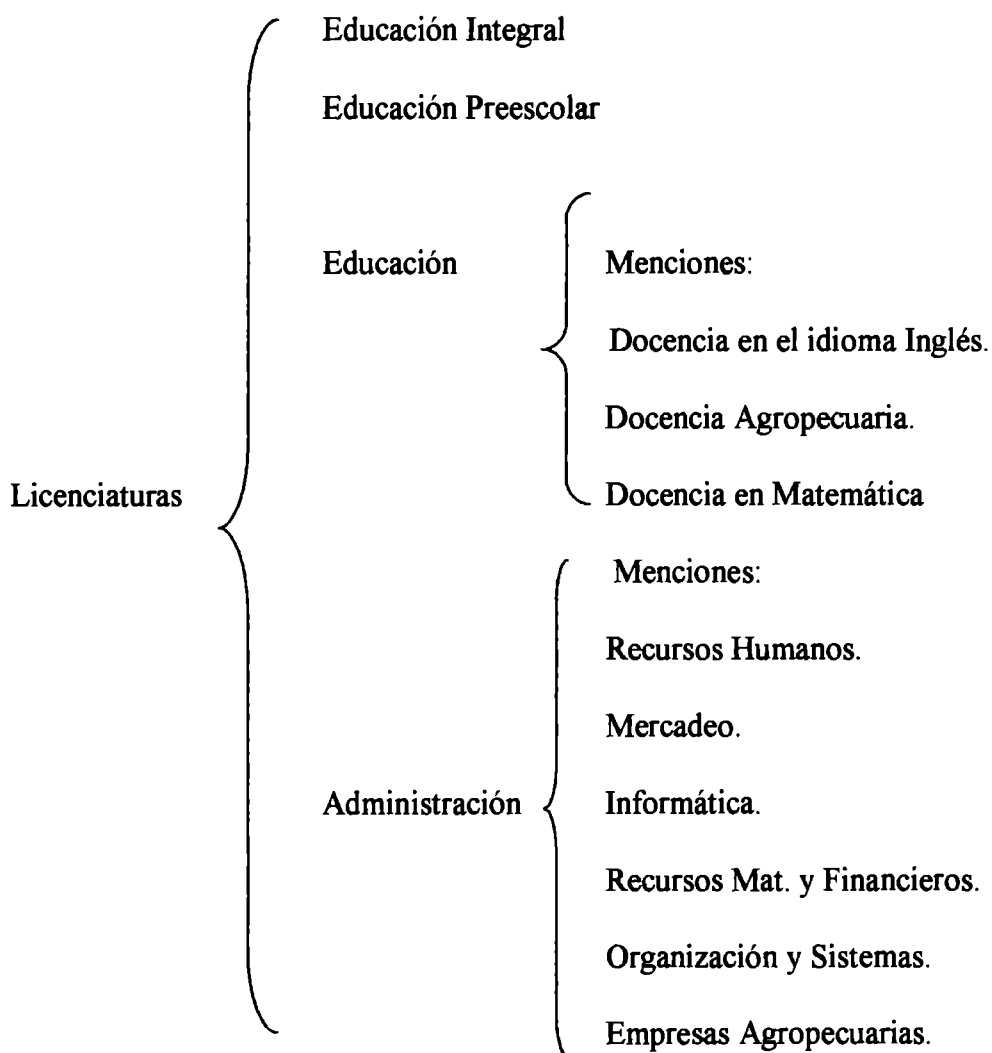
- a) La formación de docentes a través de Programas de maestrías de Educación de Tecnología Educativa y Administración de Tecnología Educativa mediante convenio suscrito con el Instituto Tecnológico de Monterrey (ITESM).

b) La instalación de una plataforma tecnológica para el desarrollo de los cursos Basados en Tecnología, la cual consta de diversos medios de comunicación que permiten la interacción a distancia entre los Participantes y el Facilitador. Estos medios tienen el propósito de suplir la modalidad presencial y se ejecuta a través del computador. Por esto, en cada Núcleo se instaló una Aulas Virtual, donde el participante tiene acceso a las diversas tecnologías existentes para el desarrollo de su curso. Bajo este sistema, la interacción cara a cara entre participantes y facilitadores disminuye notablemente, y se incrementa la interacción y retroalimentación de aprendizajes a través de medios electrónicos.

Siguiendo los lineamientos planteados por la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez en 1998, se elabora una propuesta para la innovación en el curriculum y la realización de diagnósticos de algunos cursos del plan de estudios. Seguidamente en los años de 1998 y 1999 la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez promovió intensamente un importante proceso de digitalización de los materiales instruccionales. Esto se compone con lo planteado por Gagne, Briggs y Wager (1992) señalan la importancia de considerar la digitalización como recurso de aprendizaje, ya que las características de la situación imponen las limitaciones cuando el diseñador se pregunta que medio puede ser más efectivo. Para este proceso se contó con los recursos docentes que viene preparando la institución y con los recursos financieros generados por la Fundación Universidad Virtual Simón Rodríguez. Es así como a mediados de 1998, se creó el Centro de Tecnología, el cual se ha convertido junto con la Dirección de Planificación Académica de Pre-grado adscrita al Vice-Rectorado Académico, en el ente coordinador de los procesos de incorporación de tecnología a los cursos regulares de la Universidad. Con la finalidad de responder a los principios de

aprendizaje a distancia, ratificando lo expuesto por Bates (1995) en el sentido de proveer aprendizaje de una manera flexible y que responda a las limitaciones geográficas y de tiempo del aprendiz

Como estrategia para realizar el proyecto de digitalización de materiales Instruccionales, la Universidad Simón Rodríguez Implementa las llamadas redes académicas. Estas se convierten con el concurso de equipos de facilitadores que trabajan dentro del área específica del conocimiento o disciplina para el diagnóstico, desarrollo, implantación y optimización de cursos y programas académicos que requiere la Universidad



Ingeniería de Alimentos

Figura 3 Carreras que se dictan en la UNESR

La instalación de las redes digitales en todos los núcleos de la Universidad permitió que 7000 participantes en todo el país accedan sin costo alguno a ellos, siendo esta una de las experiencias más innovadoras de la educación superior en Venezuela

2.2. Propuesta.

La propuesta consiste en Rediseñar el curso en línea de Arquitectura del Computador, más específicamente la Unidad IV, tema I (Arquitectura Simple de las Computadoras), correspondiente al plan de estudios de la Licenciatura en Administración Mención Informática de la UNESR. Este curso está ubicado en el ciclo profesional, es de carácter obligatorio y posee 3 unidades créditos.

El mismo se desarrolla a través de la herramienta tecnológica denominada pagina Web.

El rediseño fortalece el proceso de enseñanza - aprendizaje y lo hacen más eficaz y de mayor alcance a los participantes que laboran, permitiendo una mejor búsqueda, adquisición, organización y transferencia de los conocimientos, de tal manera que puedan ser aplicados en su área de trabajo. A través de esta plataforma tecnológica se podrá acceder de manera más eficiente e interactiva, usando el correo electrónico, pagina Web, grupos de discusión etc.

La unidad que se desarrollo en este estudio resulta sumamente importante debido a que le permite al usuario obtener una idea de la simplificación de los diseños y la construcción constante de arquitecturas de computadoras, utilizando circuitos integrados y en especial microprocesadores, por esto se aconseja prestar un esfuerzo preferente al tema.

Para la implantación del curso el Núcleo Los Teques cuenta con un Aula de Aprendizaje debidamente acondicionada con:

Recursos Materiales y Equipos del Aula de Aprendizaje:

- Capacidad del ambiente de aprendizaje 28 personas.
- (01) un servidor local: marca HP. Modelo Netserver LC3. Dos (2) procesadores Pentium III. 500 MHz. 18 GB. DD. 512 MB RAM
- 28 computadoras. HP Vectra VE. Pentium II. 32 MB RAM y 4 GB DD
- (1) equipo de video (VHS. Marca SAMSUNG. Diamond. 4 cabezales e impresora (HP Láser Jet 2100 TN).
- (2) Televisores: SAMSUNG (CT-823HP) cada uno de 32 pulgadas.

Recursos Humanos del Aula de Aprendizaje:

- (1) Facilitador: Licenciado en computación, docente que han facilitado el curso Arquitectura del computador durante tres académicos consecutivos, dedicación exclusiva, manejo básico de herramientas tecnológicas..
- (1) Técnico de Soporte: es responsable de asegurar el buen funcionamiento de todos los recursos técnicos involucrados con la operación de los cursos basados en tecnología en el Núcleo Los Teques. El técnico apoya a los usuarios en el uso de las herramientas de interacción y les brinda soporte técnico para el manejo de los equipos de computación. El técnico de soporte debe tener el siguiente perfil: Técnico Superior Universitario en informática, con conocimientos en: configuración de equipos de computación, manejo de Windows 95 en adelante, Windows NT, Office

Professional, diseño de página Web y administración de redes locales.

. Condiciones Técnicas del Aula de Aprendizaje

- Buena Iluminación (una lámpara con cuatro bombillos fluorescentes por cada 2 metros cuadrados) y adecuada ventilación (aire acondicionado para mantener una temperatura entre 18 y 22 °C).
- Cableado estructurado por cada red local: Rack (switch, patch panel y cable UTP categoría 5, conectores: puntos de red).
- Cableado estructurado eléctrico: 110 voltios.
- Reguladores de voltaje (UPS/por equipo)

Es importante mencionar que la tecnología seleccionada para el proyecto es una página electrónica interactiva World Wide Web (WWW) debido a que es la mejor opción porque permite por una parte distribuir y obtener información almacenada en Internet, tal como el correo electrónico, consultas de lecturas en la red, entre otras y por la otra se adapta a los principios de aprendizaje abierto, es decir favorece el aprendizaje de una manera flexible y que responda a las limitaciones geográficas y de tiempo del aprendiz (Bates, 1995). De igual manera, le añade características especiales al proceso de enseñanza-aprendizaje del curso Arquitectura del Computador, ya que, no se requiere ningún tipo de trámites o permisos para incorporar información de interés para el participante, lo cual plantea un gran reto a la calidad del curso objeto de estudio y a la forma de organizar el contenido del mismo. (UNESR, 1999).

Ahora bien, la importancia de este estudio se realizó en las fechas especificadas en el calendario del curso debido a que los participantes cuentan con

los medios y recursos del aula de aprendizaje del Núcleo. Así mismo, el mantenimiento de las estaciones de trabajo del aula de aprendizaje permitió la implantación del proyecto.

2.3. Bases teóricas.

2.3.1. Andragogía

Adam (1987), como representante de la andragogía, considera que en el Modelo Educativo Andragógico están presentes elementos fundamentales del proceso de enseñanza y aprendizaje como, el participante, el facilitador y el aprendizaje. Dicho modelo genera condiciones tales como:

a.- Autenticidad: mostrarse tal como son para la crítica y auto crítica constructiva.

b.- Respeto Mutuo: aceptar a las personas tal como son, respetando valores, creencias, ideologías etc. para facilitar la interacción social, minimizando conflictos y estimulando el auto análisis de conducta.

c.- Honestidad: el participante es capaz de manipular a sus semejantes, se constituye en compañero ideal y desinteresado que conoce valores y meritos de otros.

d.- Empatía: resultado de la interacción de los aspectos anteriores, el cual permite internalizar y sentir como propio los problemas de otro. (P.p 35-37)

La Teoría Andragógica propuesta por Adam (1987), se sustenta en los principios de horizontalidad y participación, la horizontalidad debe entenderse como la relación entre iguales donde se comparte actitudes, responsabilidades y compromisos para obtener resultados positivos. La igualdad es posible con la condición de adultez y experiencia que posee tanto el facilitador como el participante. La participación se entiende como toma de decisiones en conjunto para llevar a cabo tareas.

Para la Andragogía el participante es concebido como un individuo con una personalidad específica en el sentido que progresivamente establece una auto gestión en favor de la toma de decisiones. La experiencia que posee le permite ser así mismo, un poderoso recurso instruccional puesto que constantemente aporta ideas en beneficio del proceso y de los que en el participa. La velocidad con que aprende, producto de su madurez, le hace eficiente en el desarrollo y solución de tareas, tanto referidas al proceso educativo como a su vida personal. Sus intereses se centra y orientan hacia el aprendizaje, hacia la solución de problemas y logro de metas y objetivos, esto esta muy unido a los incentivos y/o motivaciones que como persona posee.

Esta condición de auto gestor la manifiesta el adulto dentro de su contexto típicamente conocido como “de adultos” el ambiente característico de este contexto es informar pero siempre dentro de un clima de respeto mutuo donde la colaboración esta siempre presente, en referencia a los principios de horizontalidad y participación.

En consecuencia el proceso de toma de decisiones acerca del proceso instruccional, planificación y evaluación, es igualmente participativo.

Bajo esta orientación la andragogía defiende los principios rectores que deben orientar la educación de adultos y se presenta como una opción frente a un sector aparentemente desasistido por el resto del sistema educativo. Knowles (1977), expresa; esta problemática bajo los siguientes términos: “en la educación de adulto no hemos tenido una buena teoría para desarrollar actividades educacionales. Esta es la razón por la cual la educación de adultos no ha hecho impacto sobre nuestra cultura. (p. 46).

Para Knowles (1980), existen cuatro supuestos fundamentales sobre los cuales apoya su teoría:

Mientras los individuos maduran: (1) su auto concepto se mueve desde el ser una persona ya dependiente hacia la del ser humano auto dirigida, (2) ellos acumulan una creciente reserva de experiencias, que se convierte en un recurso cada vez más rico para el aprendizaje, (3) su disposición para aprender pasa a ser orientada cada vez más hacia las tareas de desarrollo de sus roles sociales, y (4) su perspectiva del tiempo cambia de posición desde la centralización de asignaturas a la centralización del desempeño.

La necesidad de resaltar el papel fundamental que juega el adulto dentro de la sociedad, en general, y dentro del sistema instruccional en particular, lleva a establecer supuesto o principios diferenciadores de la práctica con adultos, con jóvenes y niños, claro está, dentro de una perspectiva amplia que busca destacar las ventajas de ambas prácticas y no evaluar si una es positiva o negativa, ya que ambas se desarrollan en contextos opuestos.

De acuerdo a los supuestos que Knowles cita, predomina la orientación hacia el aprendizaje autodirigido, experiencias como recurso de aprendizaje, aplicación inmediata del conocimiento, organización del aprendizaje, participación, horizontalidad y democratización de la educación. Aquí están centrados los puntos aspectos que marcan la diferencia entre andragogía y pedagogía.

2.3.2 Educación a distancia.

El significado de la Educación a Distancia según García (1994) “es de una estrategia educativa basada en el uso intensivo de las nuevas tecnologías, estructuras operativas flexibles y métodos pedagógicos altamente eficientes en el proceso enseñanza-aprendizaje, que permiten que las condiciones de tiempo, espacio,

ocupación o edad de los estudiantes no sean factores limitantes o condicionantes para el aprendizaje” (p. 3).

La relación presencial depende de la distancia, el número de alumnos y el tipo de conocimiento que se imparte. Desde una perspectiva del proceso instruccional, esa modalidad permite transmitir información de carácter cognoscitivo y mensajes formativos, mediante medios no tradicionales. No requiere una relación permanente de carácter presencial y circunscrita a un recinto específico. Es un proceso de formación autodirigido por el mismo estudiante, apoyado por el material elaborado en algún centro educativo, normalmente distante.

Características de la Educación a Distancia:

En las aproximaciones descritas anteriormente aparece en forma clara la idea del estudio independiente, lo que supone un alto grado de interés y compromiso del que usa esta modalidad. La responsabilidad del aprendizaje recae en el alumno, que debe planificar y organizar su tiempo para responder a las exigencias del curso que sigue. También debe desarrollar la voluntad, puesto que son muchos los estímulos del ambiente que atentán en contra del estudio sistemático.

Otro aspecto destacado, es el uso de medios múltiples para el logro de los objetivos propuestos. Junto al material escrito, también se hace entrega de mensajes instruccionales y educativos por radio, por televisión, por audio cassettes, por vídeo cassettes, por software y aulas virtuales a través de Internet. Todos estos medios no excluyen al docente que adquiere una nueva dimensión en su trabajo profesional.

En el proceso de aprendizaje a distancia, definido en el punto anterior, se pueden señalar todavía otras características que permiten perfilar mejor este tipo de instrucción. Es la respuesta a muchas interrogantes que surgen frente al hecho social de la educación. Ante la continua preocupación por la necesidad y derecho de una

educación permanente, la educación a distancia es una alternativa válida, ya que facilita estrategias de educación permanente, en tal sentido Troncoso (1999), plantea que: “.. se está dando paso a un avance notable en el desarrollo de la educación a distancia. Los grandes educadores han sabido siempre que el aprendizaje no es una actividad coordinada en las aulas de clase o que tenga que desarrollarse obligatoriamente bajo el control de un profesor”. (p.)

En la UNESR, normalmente la población que se atiende son adultos que quieren iniciar o continuar estudios, o graduados que buscan su renovación o mejoramiento sin saber de su contexto laboral, social y familiar. Esto último, permite superar la clásica barrera entre la escuela y la vida, puesto que el estudiante no es separado de su medio. Además, dada la amplia cobertura social que puede alcanzar, hace más real la igualdad de oportunidades, por lo que se transforma en una respuesta a la demanda democrática de educación.

Desde el punto de vista de los procesos curriculares, la UNESR acredita la experiencia adquirida y los conocimientos previos del estudiante, permitiendo un aprendizaje realmente significativo. El aporte de las teorías constructivistas encuentra en la educación a distancia un excelente campo de aplicación. Este es un tipo de educación académicamente exigente, especialmente por las características que los usuarios deben desarrollar como pre-requisitos: capacidades de lectura comprensiva, de identificación y solución de problemas, de análisis y de crítica, habilidad para investigar y comunicar adecuadamente los resultados. A pesar de que el estudio es individual, no se descarta el trabajo en pequeños grupos, aun más, es recomendado.

Desde la perspectiva del docente, la educación a distancia no prescinde de éste. Tampoco deja de lado la relación profesor-alumno, sólo cambia la modalidad y

la frecuencia. De la función de enseñante, el docente pasa a ser un facilitador del aprendizaje, un creador de situaciones con medios innovadores que permitan al alumno lograr los cambios de conducta y el desarrollo de habilidades necesarias.

La calidad del diseño instruccional y de los recursos empleados son fundamentales para el logro de la excelencia de los aprendizajes. La evaluación formativa, el aprendizaje significativo y para el dominio, la instrucción individualizada, el adecuado uso de medios nuevos en la presentación de la información y el desarrollo de destrezas individuales son conceptos medulares de la Tecnología Educativa que en la Educación a Distancia adquieren una gran relevancia.

Consecuentemente con lo anterior, los aportes de la Psicología del Aprendizaje son fundamentales al momento de la planificación y realización de situaciones instruccionales y formativas a distancia. Los acuerdos existentes en torno al logro de los aprendizajes, encuentran en la modalidad que estamos comentando una adecuada respuesta. A pesar de las divergencias entre las distintas teorías, existen claras zonas de acuerdo, entre las que se destacan las siguientes:

- Papel activo del alumno.
- Respeto a las diferencias individuales.
- Motivación.
- Uso flexible del tiempo.
- Profesor facilitador.
- Uso de conocimientos y habilidades adquiridas.
- Evaluación formativa.

Educación a Distancia:

- Es una forma de estudio complementaria a la era industrial y tecnológica.
- Se transmite de forma indirecta. La comunicación es multimedia, aunque su principal medio es el escrito.
- La eficacia del proceso de estudio depende de la planificación y organización.
- Las funciones del profesor se ven afectadas por la racionalización y división del trabajo.
- Las funciones de planificación, transmisión, orientación y evaluación son realizadas por especialistas de cada función.
- La planificación de cada fase del proceso facilita su evaluación por medios científicos.
- La aplicación de los principios organizativos libera a profesores y alumnos de esfuerzos innecesarios.
- Los medios técnicos de apoyo (emisiones de radio, TV, videos, ordenadores, textos) libera a los profesionales de la enseñanza de ciertas tareas, sobre todo en el área de información.
- De la organización del ciclo de producción del proceso educativo depende su eficacia: los tiempos fijados deben cumplirse (envío del material, devolución de tareas, consultas, exámenes).
- Los contenidos académicos de los cursos deben estar lo más estandarizados posible para interesar al mayor número de estudiantes.
- La subjetividad del profesor no influye excepto en comunicaciones y encuentros ocasionales, adaptándose más a las características de los estudiantes adultos.
- La motivación interna es necesaria. Los métodos de apoyo al aprendizaje

• 000929

deben contribuir a este aspecto.

- La relación profesor-alumno es controlada por medios técnicos: interacción a distancia.
- La atención individual es posible y aun ventajosa.
- El sistema debe analizar las necesidades de sus potenciales alumnos para ofrecer los cursos que demandan.
- Los estudiantes son autónomos en sus procesos de aprendizaje.

Educación Presencial

- Es una forma de estudio que utiliza métodos de enseñanza preindustriales. Medievales: conferencias y seminarios. Humanísticos: enseñanza dialogada.
- Se transmite en contacto directo entre profesores y alumnos, con gran resistencia para utilizar medios técnicos.
- La eficacia de proceso de estudio depende de las estrategias de enseñanza (Métodos y técnicas educativas).
- El profesor domina e proceso total de enseñanza.
- Las funciones de planificación, transmisión, orientación y evaluación se concentran en la persona del profesor.
- El profesor es libre de decidir cómo y cuánto enseñar, determinar los objetivos y métodos y cambiarlos espontáneamente.
- Los profesores ofrecen resistencia a utilizar medios técnicos.
- La improvisación suple, a veces, a la organización.
- Los contenidos pueden no estar absolutamente estandarizados, puesto que el *feedback* puede realizarse con más rapidez.
- El profesor puede permitir que su subjetividad influya en su modo de enseñar.
- El profesor incide directamente en la motivación creándole expectativas de

éxito.

- La relación profesor-alumno es controlada por medios sociales: interacción personal.
- La institución determina cómo, cuándo y dónde deben realizarse las actividades. Los intentos de individualización distan mucho de ser realidad.
- Los estudiantes se adaptan a los cursos que ofrecen las universidades convencionales.
- Los profesores perciben y diagnostican las dificultades de aprendizaje.
- Los alumnos están más sujetos a la evaluación.
- Los costos por alumno son mayores.

2.3.3. Aprendizaje distribuido

La idea del aprendizaje distribuido no es nueva, durante mucho tiempo los maestros han explorado el mundo para poder enseñar a sus alumnos. Con las nuevas tecnologías esto ha sido posible de una manera más fácil. DLR o aprendizaje distribuido es una aproximación a la educación usando tecnología que provee métodos más efectivos y eficientes de educar y entrenar personas. DLR provee los recursos de información al tiempo, lugar y forma en el que son requeridos (Lane, 1997).

Existen tres formas básicas de ambientes de aprendizaje distribuido (Bates, 1995)

1.- Aula remota

Interacción a tiempo real: Se utiliza equipo o infraestructura específica que permite trabajar de forma colaborativa, pero el alumno es dependiente de dicha Infraestructura. Provee la oportunidad del trabajo directo entre instructor y alumno, un sistema de enseñanza tradicional transmitido a través de audio y video.

2.- Sistema basado en estudio independiente:

Los estudiantes trabajan de forma independiente (ellos deciden sus tiempos y horarios). Se les provee del material necesario como manual del curso, bibliografía, textos, antología de lecturas, listado de preguntas frecuentes y se les marcan sus asignaciones, tiempos de entrega y formas de evaluación. Tienen la posibilidad de contactar al (a los) profesor(es) a través de diversos medios, e-mail, teléfono, correo de voz y video conferencia por computadora. Elimina la restricción de tener que estar en un lugar y hora determinados (Bates, 1995).

3.- Trabajo en red y multimedia:

Surge en los años 90 de la mezcla de tres elementos: Internet, multimedia y el aprendizaje asistido por computadora, que rápidamente se convirtieron en herramientas de bajo costo, fáciles de usar e integrales a través de la computadora. Es un sistema de información e interacción que con las actividades y metodología adecuada puede ser un modelo muy eficiente de enseñanza-aprendizaje.

Selección y uso de Tecnología de acuerdo al Modelo Educativo:

Según Romiszowski (1992), Dentro de este modelo educativo la selección de la tecnología educativa tiene tres enfoques:

1-. Algorítmico:

Tiene un enfoque objetivo y específico de acuerdo a las capacidades y circunstancias de la institución que lo aplica, se lleva a cabo paso a paso de acuerdo a un programa establecido. Al adoptar este modelo la institución adopta un enfoque cognitivista. La función que cumple la tecnología en este caso es remplazar la función del profesor.

2.- Conversacional

Se basa en la premisa de que en las instituciones educativas se requiere diálogo académico entre profesores y alumnos y por lo tanto la necesidad de diseñar una tecnología que puede sustituir al profesor en dicho diálogo. Tiene un enfoque constructivista y una visión corta de la tecnología al juzgarla como una herramienta para sustituir la interacción entre profesores y alumnos.

3.- Funcional

Busca responder al contexto del sistema educativo completo. Se caracteriza por ser constructivista, tiene el enfoque de que la tecnología es un instrumento que utilizan los profesores para facilitar la interacción entre estudiantes y profesores y en consecuencia el aprendizaje (Laurillard, 1993).

Las nuevas tecnologías en la Formación docente.

De la incorporación de las tecnologías con fines educativos se hace eminente la formación del docente, en donde se evidencia las más variadas influencias que justifican y permiten transformar el rol del docente, en donde destaque la habilidad en el uso de las herramientas tecnológicas conjugadas al proceso educativo. Vale la pena aclarar que la tecnología es un medio no un fin, al respecto Galvan (1998) en su investigación ratifica que enfocar la tecnología sin considerar el enfoque instruccional no servirá de nada al espacio virtual, lo más importante es el proceso de enseñanza aprendizaje que se lleve a cabo". "Sin tecnología no logramos el aprendizaje; sin didáctica no sirven las tecnologías". Así, la didáctica o diseño instruccional guiará hacia la definición de la aplicación de las tecnologías orientadas a lograr los objetivos de aprendizajes deseados." (p.)

Casas (1998) igualmente destaca la importancia de los procesos de formación docente, en tal sentido argumenta que, "aprender, aplicar y enseñar las tecnologías

actuales en el proceso educativo es una tarea importante pero compleja, que debe formar parte indispensable de la preparación y de las herramientas del nuevo docente y especialmente del docente en educación a distancia, dada la extraordinaria utilidad de las tecnologías para resolver muchos de los problemas característicos de esta modalidad educativa. Sin embargo, no resulta sencillo ni inmediato convencer a la generación actual de docentes de la necesidad de aprestarse a conocer y manejar con efectividad esta extraordinaria herramienta cada vez más versátil. (p. 60).

Diseño Instruccional en Educación a Distancia:

Un buen diseño instruccional es el núcleo de cualquier curso de educación a distancia (EAD) de calidad. Es virtualmente imposible crear un curso de EAD sin conocer y entender el diseño instruccional. Si el diseñador ha tomado clases formales en diseño instruccional o ha, simplemente, aprendido las técnicas a través de otros medios, la familiaridad con el concepto básico tiene que estar presente. Quien entiende la importancia del diseño instruccional puede simplemente girar dentro de cualquier número de transmisión de clases de EAD o examinar el WWW e inmediatamente reconocer los cursos que siguen cualquier tipo de diseño instruccional y los que no.

En defensa de cursos de EAD pobremente diseñados, es importante recordar que muchas veces es profesor quien es el responsable por desarrollar los materiales para un modo de desarrollo. Los profesores de educación superior en Estados Unidos y en otros sitios raramente toman clases durante la escuela de graduados que les enseñan a diseñar la instrucción. Su foco ha sido y seguirá siendo el contenido que enseñan y la investigación que los soporta. Aunque esto es lo que la educación superior ha dictado para ser el tema central de la enseñanza universitaria y los profesores frecuentemente hacen lo mejor en el aula tradicional, el movimiento a

entrega a distancia presenta un nuevo grupo de elementos que requieren algún conocimiento de diseño instruccional. Y, aunque los profesores pueden resistirse al cambio en diseño de instrucción, la mayoría admite que son mejores profesores en el aula como resultado de los procesos de diseño que ellos aprenden desarrollando un curso de EAD.

Tabla 1. Rol del Profesor y el Alumno en el Proceso Investigativo.

Tipo de Investigación	Rol del profesor	Rol del Estudiante	Información
Exposición	Como experto * Dirige pensamiento del alumno. *tiene el conocimiento *Evalúa a los participantes	Como receptor *Dependiente . *Inactivo * Vacío de conocimientos	Organizada y presentada por el instructor
Aprendizaje basado en problemas	Como Guía *Presenta la situación problema. *Modela y Guía *Se incorpora al proceso como investigador. *Valora el aprendizaje.	Como Participante. *Activo en la resolución de la situación compleja *Investiga y resuelve el problema desde el interior.	El profesor presenta poca información sin que los estudiantes adviertan su presencia. *La mayor parte de la información es recopilada y analizada por los mismos estudiantes.

Enfoque Centrado en el Estudiante: .

Un enfoque más “centrado en el estudiante” para diseñar cursos, ha llegado a ser popular entre los educadores, particularmente educadores a distancia y diseñadores. Burge y Howard (1988) muestran en sus estudios que los estudiantes aprecian este tipo de diseño en sus experiencias educativas, pero tal vez no necesariamente pueden estar preparados para tomar responsabilidades adicionales para progresos de aprendizaje. Burge y Howard concluyen que la responsabilidad para el aprendizaje dentro de un ambiente de educación a distancia es compartida por todos quienes están involucrados, desde el diseñador hasta el personal de evaluación.

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. Tipo de Investigación

El siguiente proyecto corresponde al campo de la investigación educativa. Consiste en el análisis, recolección de información, conceptualización, planeación, ejecución y evaluación de una situación para el diseño de un proyecto educativo que responda a los hallazgos de la investigación sobre la base de dar respuesta a problemáticas encontradas.

Para efecto de la siguiente investigación se realizó un diagnóstico a un curso con un modelo tradicional, en este caso al curso Arquitectura del Computador. El cual se imparte en el Núcleo Los Teques. El diagnóstico expresa una situación inicial que se pretende transformar mediante la ejecución de un proyecto que apunte al logro de la situación objetivo.

El diagnóstico es parte esencial en la elaboración y revisión de los currículos de un curso para mantenerlo a tono con las necesidades de la época y de los estudiantes, y para determinar cuáles son los objetivos más importantes, el diagnóstico debe ser un elemento constante en el funcionamiento de los currículos y de la enseñanza. Existe una necesidad permanente de servir a diferentes tipos de estudiantes, introduciendo nuevos elementos o nuevos intereses específicos.

Estas adaptaciones no pueden ser hechas a ciegas, si no de acuerdo con diagnósticos definidos sobre lo que los estudiantes conocen y pueden comprender, cuáles son sus habilidades y qué procesos mentales pueden dominar.

Según Taba (1984), "el diagnóstico es, esencialmente el proceso de determinación de los hechos que deben ser tomados en cuenta al adoptar decisiones para los currículos". El tipo de diagnóstico que se describe aquí está relacionado

principalmente, con la determinación de las necesidades educativas de los estudiantes, las condiciones del aprendizaje en el aula y los factores que afectan la realización óptima de los objetivos de la investigación.

Como lo indica Taba (1984), "La Investigación activa es esencialmente un método para diagnóstico sistemático de los problemas prácticos del currículo, y su propósito principal es ayudar a quienes lo confeccionan, adquiriendo una perspectiva más adecuada con respecto a sus problemas.

El diagnóstico sistemático implica diversas etapas que se analizan y ejemplifican mediante el estudio particular del problema el cual describimos a continuación:

1. Identificación del problema
2. Análisis del problema
3. Formulación e hipótesis y recopilación de datos
4. Experimentar con la acción

Para lograr esto se recomienda:

1. Que sea una investigación aplicada, que no se quede sólo en el nivel conceptual.
2. Se deben señalar los elementos presente a su alrededor.
3. Que permita reconocer la relación entre las parte del fenómeno, así como también, buscar todos los factores que influyen.
4. Debe ser un instrumento abierto o cerrado.

El estudio que se realiza es de orden cualitativo-cuantitativo.

Un aspecto importante a considera en esta investigación es el aporte de los conocimientos acerca de la realidad educativa que se pretende transformar, y la participación activa de los actores de esa realidad, que permita a través de una

metodología útil la implantación de proyectos que den respuesta de solución a problemas institucionales, y que tengan impacto directo en el docente, la institución, el participante y el quehacer educativo, así como en el entorno donde se desenvuelve. Se trata de que los resultados de la investigación puedan ser empleados para actuar de manera eficaz sobre la realidad, con el propósito de transformarla, de manera participativa y a través de procesos de toma de decisiones conceptuales, alternando la acción y la reflexión.

3.2. Población y Muestra.

Para este estudio se escogió al núcleo los Teques de la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez. La población objeto de este estudio fueron 20 participantes de la cátedra Arquitectura de Computador de la carrera Administración Mención Informática, como muestra se tomaron 10 participantes del mencionado curso, 2 docentes que imparten dicho curso y 1 directivo.

El estudio se realizó pasando a través de e-mail la encuesta ó entregando dicha encuesta de manera personal y algunos casos se fue directamente al salón para aplicar dicho instrumento, así como también, algunas entrevistas directas con alumnos, profesores y directivos.

Características o Perfil de la Población a Estudio:

El estudiante es un individuo activo e involucrado en el proceso de aprendizaje, el cual utilizará los medios electrónicos como el ambiente de aprendizaje. Para efectos de la administración del rediseño del curso en línea, se señala el perfil de los estudiantes.

Participantes:

La fase de implantación del proyecto estuvo conformada por diez (10) participantes inscritos en el curso en línea, objeto de esta investigación, presentando las siguientes características:

- Estudiantes del séptimo semestre de la Carrera Administración Mención informática.
- Edad comprendida entre 20 y 30 años.
- 30% mujeres y 70% hombres.
- Bachilleres y técnicos superiores.
- Estudiantes inscritos formalmente en el curso.
- Haber aprobado los cursos Microcomputador, pertenecientes al Plan de Estudios de la Carrera Administración Mención Informática.
- Procedencia: urbana.
- Manejo básico de herramientas tecnológicas.

3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Para llevar a cabo esta investigación, se utilizó el instrumento denominado encuesta definido por Velazco (1985) como, "un método para obtener información de manera clara y precisa, donde existe un formato estandarizado de preguntas y donde el informante reporta sus respuestas" (p.), el cual fue aplicado a alumnos, docentes y directivos.

Otra herramienta de recolección de datos utilizada fue la técnica de observación directa, la cual se basó en la observación en el aula de aprendizaje y todo su entorno, esta permitió una descripción realista y detallada de la dinámica de una situación individual y colectiva. La observación produjo información del ambiente, las actividades de las personas involucradas en el proceso del diagnóstico

y en el contexto en donde se desenvuelve. Por ultimo, se utilizó la técnica de la entrevista, está se formuló a los estudiantes, docentes, profesores y directivos del Núcleo.

Dada la condición de investigación - acción participativa a través de encuentros en donde la gente que intervienen directa o indirectamente en el proceso forma parte de la investigación, esto incluye la elaboración de instrumentos de recolección de información y la planificación de las entrevistas individuales o colectivas, que permiten la interrelación reflexiva del proceso. (Serrano, 1998)

Técnicas de Procesamiento de Datos:

Una vez recolectados los datos de los instrumentos aplicados, se procedió a utilizar la técnica de distribución de frecuencia, de acuerdo con Sampieri, Fernández y Batista (1998), Una técnica de distribución de frecuencias es un conjunto de puntuaciones ordenadas en sus respectivas categorías.

La Encuesta

Con él propósito de llevar a cabo esta investigación en el núcleo de Los Teques, se utilizó el instrumento denominado encuesta definido por Velazco (1985) como, " un método para obtener información de manera clara y precisa, donde existe un formato estandarizado de preguntas y donde el informante reporta sus respuestas" .Como instrumento, la encuesta, no es un método específico de ninguna disciplina de las ciencias sociales y en general se aplica en forma amplia a problemas de muchos campos.

Esta capacidad de múltiple aplicación y su gran alcance, hace de la encuesta una técnica de gran utilidad en cualquier tipo de investigación que exija o requiera el flujo informativo de un amplio sector de la población.

Este instrumento fue aplicado a alumnos, docentes y directivos del Núcleo Los Teques, esto con el propósito de poder detectar la situación que viene ocurriendo con la administración del curso Arquitectura del Computador de la Carrera de Administración Mención Informática.

Validez de los Instrumentos.

Briones,(1995) define “la validez como el grado hasta donde las respuestas dadas por un sujeto a los ítems de una prueba pueden considerarse, como una muestra representativa de las afirmaciones que podrían dar un universo real del individuos”.

Así mismo la validez de contenido, según Briones (1995) se refiere “ a que están adecuadamente el contenido o respuestas de la prueba, muestrean el campo teórico acerca del cual habrá de hacerse inferencia”.

Es precisamente la validez del contenido, la contemplada en esta investigación debido al carácter descriptivo del estudio.

La validez de los instrumentos se determinó mediante un juicio de expertos, quienes emitieron su opinión en cuanto a los siguientes criterios que sirvieron para evaluar los instrumentos:

- 1, - Redacción de los ítems.
2. - Si los ítems miden o no las variables en estudio.
3. - Extensión de los de las preguntas.
4. - Si las alternativas se ajustan a los ítems.

El procedimiento para la validación de los instrumentos abarco las siguientes etapas.

1. - Selección de un panel de tres expertos en las áreas de metodológicas y psicología.

2. - Construcción de una tabla de contingencia para el cuestionario de los docentes , donde se definen las variables que se quieren medir en el instrumento.

3. - Entrega de un ejemplar del la encuesta y una tabla con los criterios de evaluación de los instrumentos, con la finalidad que indiquen en una escala de tres alternativas, el grado de aceptación o no de cada uno de los criterios de evaluación ya señalados.

Tabla 2 Validez de Contenido del Cuestionario para Alumnos

ESCALA			
JUECES	TOTAL DESACUERDO	MEDIANO ACUERDO	TOTAL ACUERDO
JUEZ 1	--	2	2
<u>METODOLOGIA</u>	_____	_____	1- 100
<u>JUEZ PSICOLOGICO</u>	_____	_____	1-100

El alto porcentaje obtenido en juicio de expertos (100%), demuestra que los jueces estuvieron totalmente de acuerdo con los siguientes criterios.

1. - Redacción de los Items,
- 2- Si el ítems mide o no las variables en estudio
- 3- Extensión del cuestionario

3.4. Condensado de datos

La metodología utilizada en este trabajo es la combinación de los métodos de investigación Cuantitativa y Cualitativa. La investigación Cuantitativa que adopta un modelo hipotético deductivo de las ciencias naturales; utiliza los métodos cuantitativos y estadístico. El conocimiento positivista se basa en los fenómenos observables que son susceptibles de medición, análisis matemáticos y

control experimental. Todos los fenómenos sociales son categorizados en variables entre las que se establecen relaciones estadísticas. La investigación cualitativa etnográfica se basará en una perspectiva interpretativa de la realidad educativa en el aula de clases, al respecto, Martínez(1998) dice que el objetivo inmediato de un estudio etnográfico es crear una imagen realista y fiel del grupo en observación. La investigación que es de tipo cualitativo, optando por la investigación - acción participativa Kurt y otros, referido por Salazar, (1992) la considera pertinente en el campo social, cuando intervienen problemas que requieren el estudio de las condiciones y efectos de varias clases de acción social, y que requieren de soluciones inmediatas.

.La evaluación fue la herramienta de medición que recogió la data necesaria, logrando calificar de alguna manera el estado de los procesos de la Práctica Educativa del Docente. La evaluación fue clara y precisa bajo un contexto de criterios bien presentados coherente y organizada, su aplicación fue permanente para así mantener una buena calidad y control de los procesos de enseñanza de los docentes.

De Miguel (1998, p. 69) Dice que con la evaluación el docente tiende a mejorar su Práctica-Docente, ya que retroalimenta sus procesos educativos para así superarse cada vez más, logrando beneficiar su enseñanza. La evaluación le permite al docente verificar su fortaleza y debilidades de su Práctica-Docente, y puede determinar como ha ido desarrollándose en sus actividades como docente. La evaluación que se le aplico a los alumnos reflejo el desempeño del docente bajo algunos criterios predeterminado que servirán de alguna manera de marco de referencia.

Su finalidad principal fue conocer la expresión de alumnos sobre todo el proceso de trabajo de los Docentes en dictar algún curso. Se puede hablar dos criterios importantes expuesto por De Miguel(1998, p. 82), Criterio de Competencia docente, este criterio se puede decir que es el más importante de los dos, por que a través de él, se va evaluar la Práctica Docente su característica principal está la preparación y organización de su Prácticas Docente mostrando un dominio del contenido del curso y vela por la interacción entre el y sus estudiantes.

La Encuesta que se le realiza a los alumnos fue el medio más útil de medir los procesos de la práctica Docente conociendo las características generales de los docentes y su finalidad principal así como el juicio de los estudiantes sobre el trabajo presentado por cada profesor en la Práctica Docente de algún curso determinado, al evaluar su desempeño se examina su Práctica Docente con la finalidad de ofrecer un resultado provechoso para la educación y el mismo (Sacristán, 1998).

A través de la encuesta a los estudiantes se opta por una metodología cualitativa basada en la rigurosa descripción contextual de un hecho o una situación que garantice la máxima ínter subjetividad en la captación de una realidad compleja mediante la recogida sistemática de datos que haga posible un análisis interpretativo. La metodología cualitativa se refiere en su más amplio sentido a la investigación que produce datos descriptivos: las propias palabras de las personas, habladas o escritas y la conducta observable.

Finalmente en este trabajo se trata de buscar mejorar la estrategia que orienta los objetivos de la Institución de acuerdo a las oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades del profesor en su práctica docente. .

Categorización.

Tabla 3. Organización y Estructura de las Clases.

PREGUNTAS	VALORACION			
	Siempre	Algunas veces	Nunca	No contesto
ALUMNOS				
6.- El profesor da a conocer a los estudiantes, los objetivos, contenidos y evaluación del curso	14	3	1	2
11, - Las actividades desarrolladas generan una conciencia social y una sensibilización a las necesidades del plantel	12	7	0	1
12. -Son concisos los contenidos temáticos del curso.	19	1	0	0
13. - Existe una secuencia lógica entre las actividades.	17	3	0	0
14. - Las instalaciones de las aulas son funcionales para realizar la actividad.	15	1	4	0
17. - Las estrategias de aprendizaje utilizadas fueron efectivas para el desarrollo de los contenidos propuestos en el programa.	16	2	2	0
PROFESORES				
6. - El curso es dictado en un espacio confortable.	1	1	0	0
12. - Existe ausentismo de los participantes a las secciones de clases programadas	0	2	0	0
14. - Los participantes llegan tarde a las secciones del curso	0	2	0	0
15. - Deberían dictarse cursos en líneas,	2	0	0	0
DIRECTIVOS				
6. -Los cursos es dictado en un espacio Confortable.	1	0	0	0
12. - Deberían dictarse cursos en líneas	1	0	0	0
TOTAL	97	22	7	3
PORCENTAJE %	80	12	6	2

Tabla 4. - Rol del Profesor.

PREGUNTAS	VALORACION			
	Siempre	Algunas veces	Nunca	No contesto
ALUMNOS				
25, El profesor propicia la comunicación, es efectivo y empatico	14	5	1	0
27. El profesor falta a las secciones de clase	3	2	15	0
PROFESORES				
01. - El profesor cumple con los objetivos del curso	2	0	0	0
04. - Estimula usted a los alumnos para que alcancen el conocimiento por cuenta propia.	2	0	0	0
	1	1	0	0
10. - Se interesa usted personalmente por el progreso de los alumnos				
DIRECTIVOS				
1. -El profesor cumple con los objetivos del curso.	0	1	0	0
TOTAL	20	9	16	0
POCENTAJE %	45	17	38	0

Tabla 5 Innovación.

PREGUNTAS	VALORACION			
	Siempre	Algunas veces	Nunca	No contexto
ALUMNOS				
20. - Los alumnos tienen fácil acceso a las computadoras	18	2	0	0
21. - En clases se ensayan constantemente nuevas ideas.	12	3	5	0
Cont...				
22. - Realizas en computadoras tus trabajos o tareas de clase.	19	1	0	0
23. - Conocen los alumnos como acceder a la computadora.	20	0	0	0
				Cont...

24. - Realizas tus Investigaciones a través de Internet	10	5	5	0
29. - La enseñanza – aprendizaje a través de nuevas tecnologías te parece interesante..	17	3	0	0
30. - Las instalaciones de las aulas virtuales son funcionales.	16	3	1	0

PROFESORES

02. - Existe retroalimentación de los trabajos presentados por los alumnos	0	2	0	0
11. - Muestran algún interés los participantes en el manejo de las herramientas tecnológicas	2	0	0	0
13. - Utilizan los participantes Internet para realizar sus investigaciones.	0	2	0	0

DIRECTIVOS

3. - Los cursos en Línea ofrecidos en la Universidad Simón Rodríguez. Tienen aceptación por parte de alumnos y profesores.	1	0	0	0
5. - Los alumnos muestran interés en participar en los cursos en línea.	1	0	0	0
7. - La informática y sus herramientas tienen un papel fundamental en la educación actual	1	0	0	0
9. - Muestran algún interés los participantes en el manejo de las herramientas tecnológicas.	1	0	0	0
11. -Utilizan los participantes Internet para realizar sus investigaciones.	0	1	0	0
TOTAL	118	22	11	0
PORCENTAJE %	85	10	5	0

Tabla 6 Realización de Actividades.

PREGUNTAS	VALORACION			
	Siempre	Algunas veces	Nunca	No contesto
ALUMNOS				
3. - Las actividades mantienen un equilibrio entre el aprendizaje individual y el grupal.	10	5	5	0
4. - Las actividades de aprendizaje permiten relacionarse entre sí con participación activa y apoyo mutuo Continua...	5	8	7	0
5. - Te sientes participe y autor del conocimiento o aprendizaje.	13	2	3	2
7. - Las actividades generan un clima de trabajo, confianza y respeto.	14	6	0	0
8. - Las actividades de aprendizaje permiten desarrollar una conciencia de los valores y metas.	10	5	5	0
10. - Las actividades desarrolladas generan un grado de responsabilidad.	16	4	0	0
15. - El docente utiliza adecuadamente los recursos y medios acordes con los objetivos de aprendizaje.	10	5	5	0
PROFESOR				
17.El profesor genera actividades extra-curriculares	0	0	2	0
DIRECTIVOS				
4. -Se Estimula a los alumnos para que alcancen el conocimiento por cuenta propia.	0	1	0	0
TOTAL	78	36	27	2
PORCENTAJE %	53	25	19	3

Tabla 7 Evaluación (Proceso de Evaluación en el Grupo).

PREGUNTAS	VALORACION				
	ALUMNOS	Siempre	Algunas veces	Nunca	No contesto
1. - Las actividades enriquecen la evaluación del proceso y resultados del aprendizaje.	10	4	4	2	
18. - Es favorable el Grado de aceptación de los alumnos con relación a las estrategias utilizadas.	15	3	2	0	
19. - Las actividades enriquecen la evaluación del proceso y resultados de aprendizaje con la coevaluación y la evaluación grupal.	16	3	1	0	
PROFESORES					
05. - Los alumnos muestran interés en participar en el curso	2	0	0	0	
DIRECTIVOS					
2. -El profesor retroalimenta los trabajos presentados por los alumnos.	0	1	0	0	
3. -Existe ausentismo de los participantes a las secciones de clases programadas.	0	1	0	0	
TOTAL	43	12	7	2	
PORCENTAJE %	74	17	8	1	

Tabla 8 Relación Interpersonal.

PREGUNTAS	VALORACION			
	Siempre	Algunas veces	Nunca	No contesto
ALUMNOS				
2. - El profesor toma en cuenta las observaciones realizadas por los alumnos.	5	4	11	0
9. - El aprendizaje adquirido promueve el desarrollo integral del ser humano (físico, emocional, mental y espiritual)	10	8	2	0
16. - Las actividades de aprendizaje vinculan el conocimiento con la experiencia personal	4	4	12	0
PROFESORES				
03. - Existe una verdadera interacción entre usted y los estudiantes	0	2	0	0
07. - Es Fomentado el trabajo en grupo.	0	2	0	0
08. - Los alumnos muestran inters en el aprendizaje de sus compañeros y se apoyan mutuamente.	0	1	1	0
09. - Se percibe un ambiente cooperativo en el aula de clase.	0	1	1	0
DIRECTIVO				
8. -Los alumnos muestran interés en el aprendizaje de sus compañeros y se apoyan mutuamente	0	1	0	0
TOTAL	19	23	25	0
PORCENTAJE %	29	34	37	0

3.5. Hallazgos.

Después de haber categorizado la información en seis (6) renglones, se procedió a la búsqueda de información relevante (hallazgos), los cuales pueden servir como base para la solución de problemas que se presenten en una situación dada. Entre los hallazgos encontrados por categoría tenemos:

- Organización y Estructura de Clases

Este renglón está compuesto por dos (2) subcategorías (orden y claridad de las normas).

1.- No existe una adecuada planificación de las actividades a desarrollar en el curso.

2.- Existe un notable ausentismo de los participantes a las secciones de clases programadas en el semestre.

3.- Regularmente gran cantidad de participantes llega tarde a las actividades programadas en el curso.

- Rol del Profesor

1.- Este renglón está compuesto por dos (2) subcategorías (Apoyo del Profesor y Control del Profesor).

2.- El profesor no da retroalimentación de las actividades desarrolladas en el curso (exámenes, trabajos etc).

3.- El profesor no motiva a los participantes a realizar actividades de investigación

- Innovación

1.- La mayoría de participantes y profesores tienen experticia en el manejo de la computadora.

2.- Existe gran interés por parte de los participantes, en conocer el uso de las nuevas herramientas tecnológicas

3.- Los cursos en línea, tienen un alto grado de aceptación por parte de los participantes y profesores..

4.- No se estimula al alumno a poner en práctica sus ideas.

- Realización de actividades.

Este renglón esta compuesto por tres (3) subcategorías (orientación a la tarea, grado de implicación y exigencia)

1.- Al docente le falta experticia en el manejo de los recursos y medios, para poder cumplir con los objetivos de aprendizaje.

2.- No se llevo a cabo en su totalidad el contenido programático del curso.

3.- El profesor genera actividades extra curriculares sin ningún tipo de supervisión.

- Evaluación (Proceso de Evaluación en el Grupo).

1.- Se cumplió a medias los objetivos de aprendizaje y formativos planteados en el curso.

2.- No fueron aclarados los parámetros a usar para llevar a cabo la coevaluación de los compañeros.

- Relación Interpersonal

1.- El profesor no muestra interés en el progreso de sus alumnos.

2.- No existe el trabajo colaborativo entre los compañeros de clase.

3.- El profesor presta poca atención a los planteamientos del alumnado.

4.- La interacción alumno y profesor no se da a menudo..

3.6. Interpretación de los datos.

Conviene recordar que las metas puntuaciones de los tests o cualesquiera de las demás descripciones de ese tipo no encierran mensajes alguno sobre el aprendizaje o el rendimiento que pueda ser traducido en sugerencia acerca del currículos o la instrucción.

Asimismo la interpretación de los datos debe ser tan analítica como para sugerir hipótesis con relación a las causas de las eficiencias y las deficiencias del individuo y los grupos. Esto implica la necesidad de examinar los modelos de conducta que aparecen en los datos. Paralelamente a esta tarea se origina un problema interesante, el hecho de que el Diagnóstico es un proceso que involucra tanto el análisis como la síntesis. La interpretación debe servir, principalmente, a la sintetización. Para ello es necesario buscar modelos de conducta y aplicar el principio del desarrollo equilibrado al otorgar significado de los datos. La interpretación debiera sugerir también posibles hipótesis con respecto a la acción correctiva. Esta etapa requiere un juicio reflexivo. Debemos considerar la relación mutua entre los objetivos planteados, con el objeto de analizar cual de las deficiencias necesita mayor atención correctiva. Para Establecer cual podría ser el mejor camino para remediar cualquier tipo de deficiencia.

La interpretación de los datos proporciona también, las base para examinar las hipótesis que fundamentan los problemas planteados sobre el curso en cuestión.

3.7. Análisis de datos.

La metodología utilizada en el análisis de los datos obtenidos en la investigación, para diagnosticar la administración del curso de Arquitectura del Computador, se baso en la organización de los aspectos más relevantes del

diagnostico derivado de la muestra. Esta estuvo centrada en un sistema de variables que proporciono los indicadores necesarios para el estudio cuantitativo y cualitativo de la población estudiada como índice referencial de la situación existente en la institución, en tal sentido Casanova,(1998) señala que “la metodología es el modelo hipotético - reductivo de las ciencias naturales que utiliza los métodos cuantitativos y estadístico para realizar una medición”

Entre los hallazgos más relevantes encontrados a través del diagnostico del curso de Arquitectura del Computador se encuentran los siguientes.

En la organización y estructuración de la clase se puso en evidencia la poca relación existente entre los contenidos y objetivos finales del curso, las actividades desarrolladas eran pocas motivadoras debido a que el profesor se limitaba a impartir su clase de una forma sistematizada, sin ningún tipo de interacción, centrando la clase única y exclusivamente en el facilitador, las estrategias de aprendizaje utilizadas por el docente fueron poco efectivas debida a la poca participación de los alumnos y al escaso material de apoyo (bibliografías, guías etc.) aportada por el docente durante el desarrollo del curso.

En dos de los aspectos considerados esenciales en el proceso de enseñanza – aprendizaje como son la interacción y la retroalimentación fue muy escasa. En tal sentido Bates (1995) señala que “el privilegio de la interacción entre profesor-estudiante y estudiante - estudiante la cual se centra en el trabajo colaborativo y a partir del cual se construye el conocimiento y los aprendizajes.”

El profesor se excusa esgrimiendo una serie puntos, que van desde tener asignados al curso una cantidad considerada de alumnos y que tiene poco tiempo para hacer la retroalimentación y correcciones necesarias de los trabajos y exámenes en un tiempo determinado. Es de hacer notar que el profesor no aplica en

el curso de Arquitectura del Computador la filosofía andragógica que caracteriza al proceso de enseñanza – aprendizaje de la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez, en este sentido, se presume que el profesor desconoce las bases filosóficas de la Universidad, por lo tanto se le sugiere un curso de inducción de los principios filosóficos de la Universidad.

En el comportamiento demostrado por este profesor identifica como necesidad la capacitación previa y el tiempo que se requiere para ello como un ciclo dinámico y complejo de aprendizaje, primero comenzando por él, como motor de cambio, líder transformador y en segundo lugar transmitir o transferir los conocimientos recibidos, bien si él no ha cambiado su paradigma de docente tradicional, no está seguro de su función y de su trascendencia en el nuevo modelo educativo de la UR, sobrevienen los problemas identificados en la presente investigación, donde no se tiene un enfoque sistémico (Senge, 1992), ni la apertura y mente abierta, sobre visión de futuro y nuevas estrategias que vaya más allá de los ambientes de clase, del marcador y la pizarra magnética y un poco más el retroproyector, que a diferencia de utilizar todos los recursos y herramientas tecnológicas, disponibles de la totalidad, no de las partes. Poves (1997), expresa al respecto que el profesor y el sistema educativo ha de transformarse en expertos del cómo se aprende más allá del como se enseña, es necesario que los profesores incorporen las nuevas tecnología a su entorno. Por ultimo, el desarrollo de las tecnologías de información y comunicación imprimen características distintas y ofrecen extraordinarias posibilidades para nuevas formas de aprendizajes y enseñanzas. Sin embargo el uso funcional de estos procesos e instrumentos, requiere la consolidación de una "cultura tecnológica". (Casas, 1991).

CAPITULO IV

DISEÑO DEL PROYECTO DE TECNOLOGÍA EDUCATIVA.

4.1. Desarrollo de Materiales.

Es importante señalar que, para efectos del proyecto, se rediseño solamente el tema I (Unidad IV) del curso en línea Arquitectura del Computador en una página electrónica WWW.

Objetivos Generales del Curso :

- 1.- Al finalizar la unidad IV , el estudiante estará en capacidad de desarrollar las habilidades, destrezas y conocimientos, necesarios para el uso y manejo del computador, así como conocer sus características, estructura y funcionamiento, para valorar su aplicación en la vida actual , con el fin de promover la utilización de tecnología como una herramienta instruccional en el proceso de enseñanza aprendizaje
- 2.- El Conocimiento de las diferentes arquitecturas del computador, así como su funcionamiento físico, lógico, estableciendo sus diferencias
- 3.- El desarrollo de habilidades y destrezas para la adquisición y procesamiento del conocimiento y/o la información a través del uso y aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación con la finalidad de mejorar y enriquecer su aprendizaje.

En este sentido, se desarrollo el material del curso a través del story board (Ver Anexo D)

Lineamientos del Diseño Gráfico:

1. Todas las imágenes se trabajaron en fondo blanco de la pantalla.

2. Los colores representativos del curso son el azul, azul claro y blanco, la tipología de las letras se basará en Arial.
3. Las figuras son digitalizadas a baja resolución formato.gif a colores planos y con color de base azul claro.
4. El software a utilizar es el frompage, firework 3.0 para la optimización de imágenes y Dreamweaver 3.0 para el montaje del tema 1 (unidad IV) del curso en línea Arquitectura del Computador.

Es de hacer notar que todo lo descrito anteriormente, fue posible gracias a un equipo multidisciplinario (diseñador gráfico, especialista de contenido, facilitador del curso y el administrador de la red) el cual garantizo la fase de implantación y evaluación del proyecto.

4.1.1. Implantación.

Para la fase inicial de implantación del curso en línea Arquitectura del Computador, se contó con la participación de 10 estudiantes del curso. Además de dos Profesores invitados, los cuales imparten dicho curso.

A todas estas personas alumnos, profesores y técnico, les fue enviado por escrito, con un mes de anticipación una invitación para que participaran en la fase de implantación del curso Arquitectura del Computador, fue aplicado en formato de aprendizaje distribuido, apoyado en el uso y aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación. Además, se les informo que se estaba llevando a cabo un proyecto de tecnología educativa para optar al título de Maestría en Administración de Tecnología Educativa en el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. El mismo se comenzó a implantar el día 01/11/2000 a las 4.30 de la tarde y concluyo el día 07/11/2000.

Esta implantación fue llevada a cabo en el aula virtual del Núcleo Los Teques, por el Prof. Alexis Girón, quien dicta dicho curso.

Es importante indicar que la mayoría de los participantes, tenían asignado correo electrónico y poseían un conocimiento básico de las herramientas tecnológicas, tales como: correo electrónico, navegación por Internet etc., debido a que ya habían cursado con anterioridad cursos en línea, lo que garantizó la navegación dentro del curso y la realización de las actividades previstas en la Unidad IV (Tema I) del curso en línea Arquitectura del Computador.

Para la Implantación acudieron todos los participantes convocados, así como los docentes y el técnico del Aula Virtual, a continuación presentamos los datos de los Personas que participaron en la implantación del curso Arquitectura del computador.

Tabla 10 Relación de Participantes que intervinieron en la Implantación del Curso Arquitectura del Computador.

No	Cédula	Nombres	Dirección Electrónica
01	6.120.481	Dora Marquez	Dmarque@unesr.edu.ve
02	11.160.111	Ivett Carolina Arismendi	Carismen@Ipostel.gob.ve
03	13.224.984	Sanabria Gilberto	Gsanabri@cantv.net
04	10.077839	Jose Piñero	Jpiñero@cantv.net
05	10.506.788	Blanca G. Rojas	Ginez@hotmail.com
06	4.754.412	Oscar Briceño	Osalbri@cantv.net
07	14.545.412	Jairo Ochoa	Jochoa@hotmail.com
08	11.671.836	Yelitza Rojas	Yrojas@cantv.net
09	12.642.907	Raúl Laguna	rlaguna@hotmail.com
10	14518863	Alvis Benavente	Abenact@mipunto.com

Durante la primera fase de la Implantación se realizó una pequeña inducción que tuvo una duración de 15 Minutos, en esta se dieron los lineamientos generales a seguir, para poder acceder y navegar a través del curso de una manera más eficiente

La inducción previa realizada a la implantación del curso, consistió en:

1. Se les dio a conocer los lineamientos generales sobre el curso.

2. Se les indico la dirección de acceso al curso.
3. Sé Inicio el proceso de navegación por el mismo, conociendo cada uno de los componentes del curso a estudiar.
4. Se realizó una selección de participantes, bajo el criterio de aquellos que tenían conocimientos previos sobre como navegar en INTERNET, utilizar el correo electrónico, participar en grupos de discusión.
5. Esta selección se llevo a cabo debido a las necesidades de implantación inmediata existente.
6. Se les dio una semana de plazo, para que realizarán las respectivas actividades de aprendizaje y de evaluación.
7. Se recibieron sus dudas vía correo electrónico.
8. Se fijo un día de reunión para conversar sobre la experiencia de cada uno de los participantes en el curso rediseñado, es decir, ¿cómo había sido el desarrollo del curso?, desde todos los puntos de vistas.
9. Se les aplico un examen para evaluar los conocimientos adquiridos durante la duración del curso.
10. Se les aplico un cuestionario para conocer los aprendizajes que se habrían logrado al realizar cada las actividades de aprendizajes.

Luego de culminada la fase inicial de implantación se procedió a la fase siguiente, én la cual se indico al grupo que podrían navegar por un sitio que fuera de su interés, y así practicar, e ir adquiriendo las habilidades , el conocimiento y todas las ventajas que tienen en sus manos con INTERNET como medio que facilita la interacción con el mundo del conocimiento y la información.

Después iniciaron el recorrido por el curso, entrando en todos los enlaces que los llevo a conocer cada uno de los componentes del mismo, lo cual le facilito realizar las actividades de aprendizaje y evaluación previstas en el mismo.

Mientras navegaban por el curso, fueron haciendo preguntas, como por ejemplo: ¿qué se coloca en la información diaria?, ¿Cuáles son las actividades de aprendizajes a realizar?, ¿Que actividad se realizaran en los grupos de discusión?, entre otras. Estas preguntas se respondieron cada una, en su momento, con la finalidad que el participante sintiera el apoyo para seguir adelante.

Los alumnos a medida que iban navegando realizaban observaciones, entre las más comunes tenemos; (a) En algunas de las direcciones incluidas en el curso no hay acceso, se presume que las direcciones están erradas;(b) Debe revisarse el procedimiento utilizado para el almacenamiento de los materiales de soporte al curso, bajarlos resulta un proceso muy lento; (c) Existe un hipervínculo entre la pagina principal y los grupos de discusión que debe ser revisados ; (d) se plantearon algunas limitaciones con la pagina en los debates pues, esta no es tan dinámica como se pensaba.

Es importante señalar que los docentes Invitados dieron su punto de vista respecto al curso y observaron coherencia, una buena sistematización y mucha profundidad en el diseño del curso, destacando el logro del aprendizaje de investigación en forma amigable.

Resultados de la Implantación.

Los resultados de la Implantación se recopilaron a través de una entrevista y un instrumento de evaluación.

Se realizo una entrevista no estructurada que vario en cuanto a sus fines y grado de orden. No existiendo restricciones, en el momento de formular las

preguntas. La entrevista se reduce a una simple conversación del tema en estudio , donde el entrevistado da su punto de vista de todo el proceso en la cual estuvo involucrado , de una manera simple y sencilla . Se le solicito que explicaran la experiencia en el curso, estas fueron sus expresiones:

- 1) La navegación del curso es amigable
- 2) El diseño tiene buenos colores
- 3) Las actividades son interesantes
- 4) Es fascinante el tipo de investigación a realizar
- 5) La sala de computación frecuentemente esta muy llena de estudiantes
- 6) Frecuentemente el servidor esta caído
- 7) El tiempo para resolver las actividades de Aprendizaje del curso fue corto

4.1.2. Evaluación.

Después de haber culminado la implantación del curso en línea Arquitectura del Computador. Se procedió a evaluar dicha implantación, o sea, de que manera los participantes involucrados en este proceso percibieron la implantación del curso. De inmediato describe brevemente los detalles del mismo:

- Para el inicio se selecciono una muestra de participantes (10) . .
- Se realizo una pequeña inducción al grupo (15 min.) , en esta se dieron los lineamientos generales a seguir, para poder acceder y navegar a través del curso de una manera más eficiente, se crearon correos electrónicos, a los participantes que no lo poseían
- Al principio surgieron algunos inconvenientes de carácter técnico (desconfiguración de algunas maquinas) que fueron solucionados por el encargado del aula virtual

- Durante la realización de la actividad, el grupo navega libremente a través del curso durante un lapso de tiempo prudente, manifestando agrado y entusiasmo al realizar la misma.
- Se aplicó un examen similar al utilizado normalmente en clase, y relacionado con la unidad IV, tema I , con el fin de evaluar los resultados del aprendizaje y el logro de objetivos.(Ver anexo B)
- Los participantes elaboraron un mapa conceptual, luego de realizar una lectura del material recomendado en la actividad No 1 del curso.
- Se aplicó un instrumento de evaluación, donde se midieron diferentes aspectos relacionados al desarrollo del curso.(Ver Anexo A)
- Se recolectaron los datos y se tabularon los resultados , para conocer los resultados arrojados en la implantación del curso.
- De manera general el curso fue abordado de manera positiva por parte de los participantes, sin embargo surgieron algunas limitaciones a la hora de evaluarlo.
- El tiempo de Implantación no fue suficiente para poder desarrollar todas las actividades programadas en el curso.
- En varias ocasiones, se tuvo que suspender la implantación del curso por problemas técnicos en las aulas virtuales.
- Algunos participantes no contaban con la experticia en el manejo de estas herramientas.

- Algunas direcciones electrónicas, las cuales sirven de apoyo para la realización de las actividades, no se encontraban disponible a la hora de usarlas.

Durante el proceso de implantación, se usó el método de observación directa, el cual es el principal vehículo del conocimiento humano. Este proceso se basó en la observación directa del profesor en el aula de aprendizaje y todo su entorno, específicamente durante la administración del curso en línea Arquitectura del Computador. el proceso de observación se tomó nota de las diferentes actividades desarrolladas en el aula de aprendizaje y su entorno.

Finalmente por medio de la observación directa se obtuvo una descripción realista y detallada de la situación individual y colectiva en aula de Aprendizaje. Todo lo observado fue reseñado con el siguiente instrumento.

Tabla 11 Observación Directa en el Aula de Aprendizaje.

¿ Quien será?	El Profesor: Alexis Girón
¿Haciendo Que?	Observando el ambiente en el aula de Clase
¿Con Quien?	10 participantes, 1 facilitador

El ambiente físico donde se realizó la práctica docente cubre en gran porcentaje las condiciones necesarias para poder llevar a cabo dicha actividad.

Los Participantes pusieron de manifiesto gran responsabilidad y dedicación en el desempeño de las actividades antes señaladas, tanto teórica como práctica, siendo en algunas ocasiones muy críticos con los docentes.

Las estrategias de aprendizaje se centraron principalmente en alumno, pero en ocasiones la estrategia se enfocaba hacia el profesor, casi siempre cuando presentaban problemas en el acceso.

Los alumnos fueron muy participativos y colaboradores con las actividades realizadas, sintiéndose comprometidos con las actividades grupales e individuales.

Al principio se noto poca interacción entre Participantes – participantes y participantes - profesor, pero fue aumentando a medida que se adaptaban a este nuevo proceso de enseñanza.

Algunas de las lecturas que debían realizar los participantes se encontraban además de en INTERNET, en la biblioteca del Núcleo Los Teques de la UNESR.

Se produjo un poco de confusión en cuanto a las réplicas que debían hacerle a sus compañeros, porque no sabían si había que realizarlas en el mismo documento o abrir un nuevo documento lo cual fue aclarado a través de la asesoría realizada a través del correo electrónico.

Al final del proceso fue realizada una entrevista, donde el participante fue narrando la experiencia vivida durante la implantación del curso Arquitectura del Computador, se les solicito que explicaran ¿cómo había sido su experiencia con el curso?, dicha entrevista se puede resumir en las siguientes manifestaciones de los participantes:

- El curso es atractivo, los colores le transmiten a uno tranquilidad.
- Los links de comunicación entre las pantallas es bastante rápido.
- Las clases son muy interactivas y mas interesantes.
- A uno le provoca leer e investigar sobre el tema.

- Algunas direcciones de apoyo a las lecturas, no se podía acceder , ya sea porque el servidor donde se encontraba no estaba en servicio o simplemente estaba errada la dirección.
- En ocasiones, cuando me dirigía a navegar en el curso. El aula virtual se encontraba cerrada..
- A veces la dirección del curso no se podría acceder, aparecía un aviso que decía intente más tarde.
- El tiempo para realizar las actividades es demasiado corto.

Con la finalidad de realizar una evaluación más coherente y objetiva de la implantación del curso, se procedió a realizar un instrumento de evaluación, (Examen) y un cuestionario, donde los participantes respondieron a cada una de las preguntas allí realizadas. (Ver Anexo).

El instrumento de evaluación del curso, contempló una serie de ítems relacionados con el diseño, programación y uso del curso en formato de aprendizaje distribuido, mientras que el cuestionario es un instrumento que trata de conocer cuál fue el nivel de aprendizaje que el estudiante logro en este primer tema de la Unidad IV del curso Arquitectura del Computador. Una vez culminadas las estrategias de aprendizaje del curso Arquitectura del computador, se aplicó un instrumento, previamente validado, con la finalidad de evaluar la administración del curso objeto de estudio. (Ver Anexo A)

Desempeño de los Participantes:

Una vez que los participantes realizaron las actividades relacionadas con la Unidad IV tema 1, se les aplicó una prueba de conocimientos con la finalidad de ver si los participantes lograron los objetivos propuestos. (Ver Anexo B)

Tabla 12 Categorización de los Datos del Curso, según las respuestas de los participantes luego de haberles aplicado el instrumento o cuestionario.

ITEMS/CATEGORÍAS	SIEMPRE	ALGUNAS VECES	NUNCA
Cuatro aspectos del aprendizaje integral:			
1. Aprender a ser			
1.1.	45%	55%	-----
1.2.	60,7%	39,3%	-----
1.3.	66,6%	33,3%	-----
1.4.	40,3%	30,3%	29,4%
2. Aprender a colaborar.			
2.1.			
2.2.	16,6%	63,3%	20,1%
2.3.	33,3%	43%	23,4%
2.4.	33,3%	50%	-----
	16,6%	83,3%	-----
3. Aprender a Aprender.			
3.1.			
3.2.	66,6%	16,6%	-----
3.3.	16,6%	50%	-----
3.4.	66,6%	16,6%	-----
3.5.	66,6%	16,6%	-----
	16,6%	66,6%	-----
4. Aprender a Hacer.			
4.1.			
4.2.		33,3%	50%
4.3.	83,3%	10%	-----
4.4.	64,6%	30,3%	5%
4.5.	66,6%	23,3%	-----
	33,3%	50%	-----
			Cont

5. Contenidos de aprendizaje del curso:			
1.			
2. t	50%	50%	-----
3.	66,6%	33,3%	-----
4.	50%	55,3%	-----
5.	16,6%	83,3%	-----
6.	83,3%	16,6%	-----
7.	50%	50%	-----
8.	83,3%		-----
	50%	50%	-----
6. Aspectos tecnológicos.			
1.	65%	35%	-----
2.	83,3%	16,6%	-----
3.	66,6%	16,6%	16,6%
4.	83,3%	16,6%	-----
5.	40,3%	45%	14,7%
6.	100%		
7. Personal Técnico.			
1.			
2.	33,3%	66,6%	-----
3.	83,3%	16,6%	-----
4.	83,3%		-----
5.	66,6%	16,6%	16,6%
6.	66,6%		33,3%
	83,3%	16,6%	-----
Facilitador.			
1.	50%	50%	-----
2.	66,6%	33,3%	-----
3.	83,3%	16,6%	-----
4.	83,3%		-----
5.	83,3%	16,6%	-----
6.	33,3%	50%	16,6%
	83,3%	16,6%	-----

Tabla 13 Dónde llevas a cabo tus actividades de aprendizaje

Lugar de la Actividad	Cantidad
Sala Virtual del Núcleo	6
Casa	1
Sitio de Trabajo	3
Ciber Café	0
Otros	0
Total	10

¿Cuáles son los problemas más comunes a los que te has enfrentado durante el desarrollo de este curso en línea?.

1. A veces no hay cupo para acceso a las computadoras.
2. Cuando el trabajo es grupal, casi participación no hay.
3. Falta de computadoras en el aula virtual.
4. Adecuar el horario de trabajo del aula de aprendizaje
5. El envío de correo no es tan efectivo, ya que se satura el servidor. El tiempo es muy corto para la transcripción

Los resultados de la Tabla 12 indican que el 59,5% de los participantes considera que la unidad IV(tema I) rediseñada siempre desarrolla los cuatro aspectos del aprendizaje integral (Aprender a ser / desarrollo de valores, Aprender a Colaborar / Desarrollo de actitudes, Aprender a Aprender / Desarrollo de Estrategias de Aprendizaje, y Aprender a Hacer / Desarrollo de Habilidades). Mientras que un 35,5 % de los participantes indican que algunas veces desarrollan los cuatros aspectos y por ultimo un 5% manifiesta que nunca desarrollan los cuatros aspectos. Este resultado se muestra de una manera mas clara en las s figuras , 4 , 5 6.y 7 que a continuación se presentan:

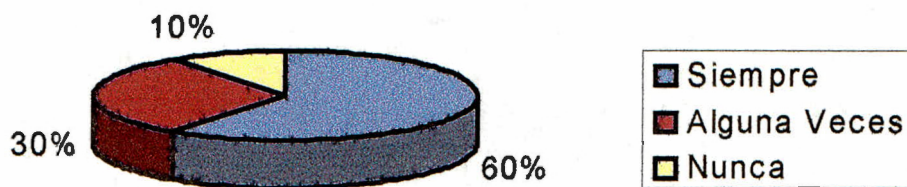


Figura 4 Representación Gráfica de Aprender a Ser

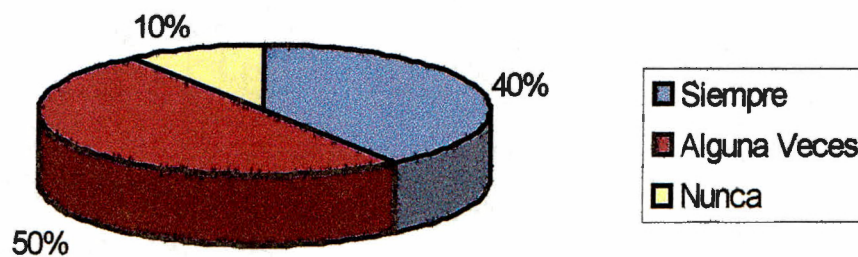


Figura 5 Representación Grafica de Aprender a Colaborar

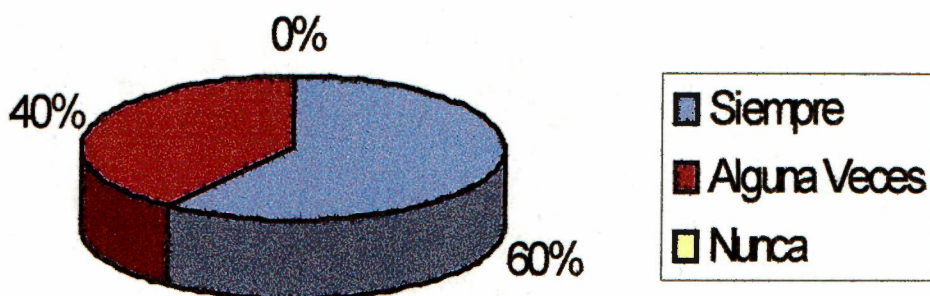


Figura 6 Representación Grafica de como el participante Aprender a Aprender

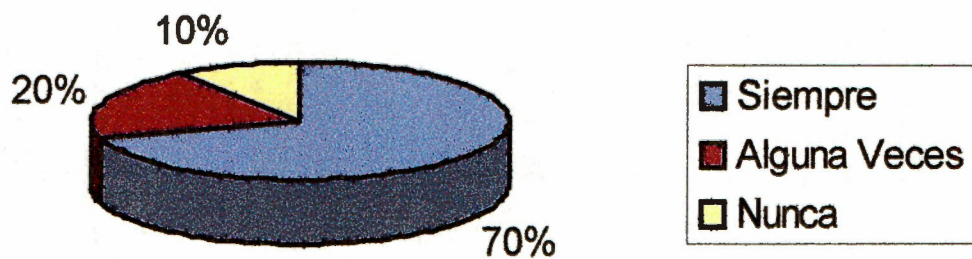


Figura 7 Representación Grafica del Desarrollo de Habilidades de los participantes

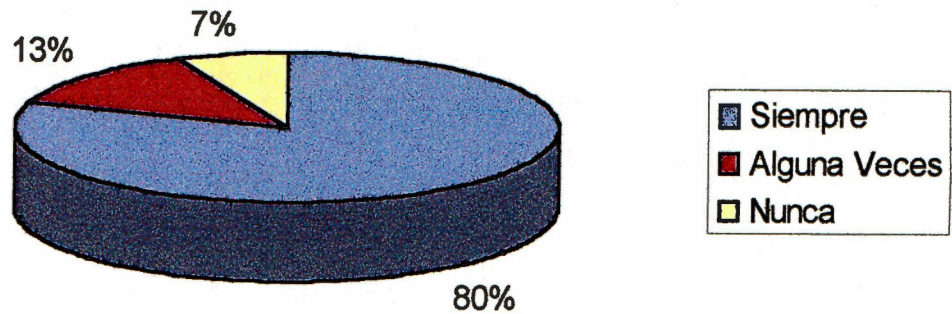


Figura 8 Representación Gráfica del Apoyo que reciben del Docente

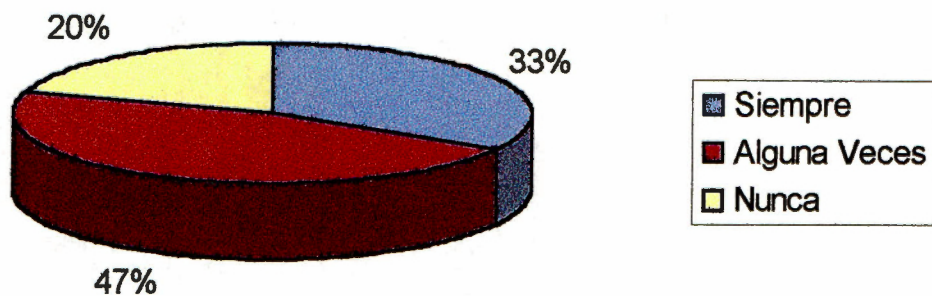


Figura 9 Representación gráfica del Fácil Acceso a las tecnologías

También se tomaron en cuenta otros aspectos que se consideran de suma importancia el proceso de enseñanza - aprendizaje, estos son el apoyo docente y el fácil acceso a las tecnologías, un 80% de los participantes indicaron que siempre

recibían apoyo docente, mientras que 13% algunas veces y 7% nunca recibió apoyo por parte de los docentes. En el fácil acceso un 33% indico que siempre tienen fácil acceso , mientras que un 47% algunas veces tienen acceso y un 20% indico que nunca tenían acceso. Todo esto se evidencia en las figuras 8 y 9.

4.2. Resultados e interpretación de los datos.

El resultado de los datos que se manejaron durante el proceso de inducción, hacen ver que los aspectos de aprendizaje antes mencionados, no fueron cubiertos en un 100% como se evidencia en los Gráficos 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9 debido a que las actividades relacionadas con dichos aspectos fueron realizadas en un lapso de tiempo bastante corto, impidiendo de esta forma su desarrollo integral. Se destaca un equilibrio entre las categorías de siempre y algunas veces, lo que implica que con la aplicación del curso, se logro en gran parte el desarrollo de los cuatro aspectos del aprendizaje integral, con algunas necesidades de mejoramiento en cuanto a

1. Aplicar la auto evaluación como una manera de mejorar y reflexionar sobre las actividades que realiza el participante

2. Las actividades de aprendizajes deben desarrollar una conciencia social y una sensibilización a las necesidades de la comunidad.

3. Corregir algunas direcciones electrónicas, las cuales sirven de apoyo para la realización de las actividades, no se encontraba disponible a la hora de usarlas.

4. También señalan que el tiempo estimado para realizar las actividades es bastante corto, sugiriendo alargarlo a un periodo prudencial.

Los resultados que se muestran en la tabla 14 , señalan que el 90% de los participantes que realizaron la evaluación en el proceso de implantación del curso, Arquitectura del Computador aprobaron satisfactoriamente , con un promedio de

5.00 puntos, siendo la escala de calificación de la UNESR,(del 1 al 5) con un nivel mínimo aprobatorio de 4.00 puntos (Ver Anexo C), lo que implica que los participantes lograron los objetivos propuestos en la unidad IV Tema I.

Tabla 14 Representa las notas obtenidas en el examen de conocimientos aplicado en el curso Arquitectura del Computador.

Alumno	A-1	A-2	A-3	A-4	A-5	A-6	A-7	A-8	A-9	A-10
Nota										
1.00										
2.00										
3.00										
4.00										
4.15										
4.20										
4.25										
4.30										
4.35										
4.40										
4.45										
4.50										
4.55										
4.60										
4.65										
4.70										
4.75										
4.80										
4.85										
4.90										
4.95										
5.00										

■ Aprobado ■ Reprobado

Es importante señalar que el curso en línea Arquitectura del Computador se fundamenta en el enfoque de aprendizaje distribuido, considerando que este enfoque integra varias tecnologías, el cual, brinda oportunidades de actividades de interacción asincrónica en tiempos reales. Este modelo está basado en la selección de tecnologías apropiadas considerando las necesidades de la población y el contexto de aprendizaje que caracteriza a la educación abierta y a distancia.

El rediseño del curso en línea con respecto al programa del curso tradicional (Anexo E) se orienta a facilitar el estudio independiente e individualizado, la interacción con otros participantes y el trabajo en equipo que facilite y enriquezca el aprendizaje y la transferencia de la teoría a la práctica cotidiana del Licenciado en Administración Mención Informática; para ello se utilizaron referencias bibliográficas electrónicas y materiales impresos (antologías de lecturas) que orientan al participante en su estudio independiente.

Cabe destacar que la puesta en marcha de la plataforma tecnológica que sustenta los cursos en línea conlleva a cambios inminentes en la Universidad. En opinión de Bates (1997) “ para que el cambio tecnológico sea efectivo y pueda alcanzar todo su potencial, por lo general debe ir acompañado de cambios importantes en las estructuras y la organización” (p.3). A pesar que pueden existir factores externos (alianzas estratégicas, acceso a la información, presupuesto universitario deficitario) e internos (resistencia al cambio, condición socioeconómica de los miembros de la comunidad universitaria) que afecten a la UNESR, se ha consolidado uno de los cursos más importante en la formación profesional del Licenciado en administración informática.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones.

De acuerdo a los resultados de evaluación del proyecto tecnológico, curso en línea Arquitectura del Computador (Unidad IV, Tema I), es una propuesta alternativa orientada a lograr optimizar la administración del mismo, con el fin de alcanzar los objetivos propuestos.

El aprendizaje obtenido durante el proceso de evaluación del proyecto fue muy gratificante, porque permitió de una u otra forma mejorar la administración del curso en línea Arquitectura del Computador en función de las necesidades de los participantes, fortaleciendo el aprendizaje permanente e independiente en el uso de tecnologías colaborativas e interactivos para facilitar el proceso de aprendizaje.

Por lo que respecta al docente, la misma permitió poner en práctica nuevas estrategias de enseñanza – aprendizaje a través de herramientas tecnológicas, permitiendo un mayor acceso y equidad para poder contribuir en la formación profesional de los participantes que se inscriben en el curso en línea Arquitectura del Computador, el cual forma parte del plan de estudios de la carrera Administración, mención Informática.

Por otra parte, la corriente andragógica asumida en el modelo educativo de la UNESR, permitió combinar tecnologías y medios apropiados centrados en sistemas de aprendizajes abiertos y a distancia. Es así como, la tecnología se convierte en un valioso recurso que permite llevar a cabo un proceso educativo centrado en el aprendizaje del participante, integrando diferentes medios con la finalidad de brindar oportunidades para el desarrollo de actividades de interacción sincrónica y asincrónica.

La tecnología no sólo sirvió como medio para hacer llegar a los estudiantes materiales de auto estudio sino para crear un entorno fluido y multimediático de comunicaciones entre profesores y alumnos y, tal vez lo más necesario en la actualidad, entre los propios alumnos (aprendizaje colaborativo). Clases a través de videoconferencia, entornos de trabajo en grupo, distribución por línea de materiales multimedia, etc.

Las Universidades están comenzando a utilizar las nuevas tecnologías como recurso didáctico y como herramienta para flexibilizar los entornos de enseñanza / aprendizaje. No es descabellado pensar en programas mixtos, en los que los estudiantes asisten a unas pocas clases y siguen formándose en sus casas o puestos de trabajo a través de los recursos por línea de la institución, accediendo a sus profesores cuando lo necesiten.

En resumen, no hay ninguna duda que los educadores deben proporcionar educación de calidad en los programas para los estudiantes a distancia. Ni el tiempo ni la distancia, deben impedirle a un estudiante recibir las oportunidades educativas que el el/ella merece. Si los educadores no pueden localizar a los estudiantes por las vías tecnológicas inalámbricas, ellos pueden hacerlo usando el otros medios bien sea teléfono o las redes del correo que rodean el globo. Con telecomunicaciones instruccionales, ningún estudiante se negará una oportunidad de aprender debido a las limitaciones técnicas en opinión de (Robusto, Abbiatti y Ashcroft 1995). La única razón para la falta de una entrega eficaz o apropiada es la falta de buena gana o persistencia por parte de los elementos humanos que se encuentran dentro del sistema. El tiempo tiene que gastarse más en la planeación de la instrucción, incluyendo la selección de tecnología apropiada para la entrega y un claro conocimiento de la audiencia que va a servida.

5.2. Recomendaciones.

Indudablemente que el factor tiempo fue el gran adversario en el proceso de ejecución del proyecto, debido a que el lapso de tiempo, para el diseño y entrega del producto final, resulto muy corto. Por lo cual se recomienda alargar el periodo de entrega, dándole un tiempo prudencial a cada uno.

Por otro lado seria interesante abrir la posibilidad de cambiar la secuencia y vinculación del trabajo realizado en tesis I, creo que ha debido tener mas relación con tesis II, ó sea debe tener una continuidad

También se debe tomar en cuenta al inicio de cada período académico, para la realización de un taller de inducción de los cursos en línea con la finalidad de capacitar y actualizar a los participantes en el uso y manejo de las herramientas tecnológicas

Considero que las fallas detectadas durante la ejecución del proyecto sirven de referencia para lograr la optimización de los cursos en línea,. Así mismo, esta experiencia debe servir de base para la toma de decisiones, por parte de las nuevas autoridades de la universidad en materia de administración, evaluación y seguimiento de cursos basados en tecnología.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Adam , F. (1977). Andragogía , Ciencia de la Educación de Adultos. Segunda edición Publicaciones de la Presidencia de la Republica.

Bates, T. (1995) Technology, Open learnig and Distance Education. Routledge. New York:

Bates, T. (1999). La Tecnología en la Enseñanza abierta y la Educación a distancia. Primera edición. Edit. Trillas. México

Burge, H. (1995): Inteligencias múltiples. Barcelona: Paidos

Briones, G. (1995). Métodos y Técnicas de Investigación para las ciencias Sociales. Editorial Trillas México , p.269

Casanova , S. (1997). La sistematización. Una herramienta para aprender, crecer y transformar. Cecodap. Caracas. Venezuela.

Cerda H.(1991) . Los elementos de la Investigación. Editorial el Búho. Santa Fe de Bogotá. Colombia.

Chacón, F. (1986).Utilización de un modelo evaluativo multidireccional para el mejoramiento de cursos a distancia. Ponencia presentada en la II Conferencia de Educación a Distancia. OEA-UNA-USR. Caracas – Venezuela.

De Miguel, M(1998): La evaluación del profesorado: Criterios y Propuesta para Mejorar la función docente. Revista de educación, 375,p.p 67-83. Estratégica en la mejora de la Calidad Institucional. Revista Española de Pedagogía, 208,525-539.

Gagne, Briggs y Wager.(1992).Indicators of Good Software Learning Tools. Technology and Teacher Education Annual, 452-454

Gimeno Sacristán, J.(1997). Comprender y Transformar la Enseñanza. Madrid, España. :editorial. Morata.

Galván, M (1998). Marco de Referencia Tecnológico para el Desarrollo de Cursos Virtuales de Educación a distancia. Trabajo de Tesis. [Disponible en <http://www.mty.itesm.mx/dgi/transerencia41/trabtes.htm>, Fecha de consulta: 10/11/00].

García, L. (1994). Educación a Distancia. Universidad Nacional de Educación a Distancia. Madrid. España.

Hernández S, Fernández y Baptista (2000). Metodología de la Investigación. Segunda edición McGraw Hill , Caracas

Romiszowski, A. (1997). The selection and use and use of instruccional. . Primera edición. Edit. Trillas. México

Salazar, M. (1992). Investigación, acción participativa. Inicios y Desarrollos. Editorial Popular. O:E: I. Madrid

Troncoso (1999). Citado en CREAD. Manual de Procedimientos para el Docente y Tutor. Taller Rediseño de Cursos para su dictado en línea. Septiembre. 2000

Laurillard, D. (1993). Re-thinking University Teaching. Routledge: Londres.

Velazco, E. (1985). Introducción a la Técnica de Investigación Social. Colección Guindance 6, Buenos Aires , p.284.

Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez (1999b). Introducción a los Cursos Basados en Tecnología. Dirección. Dirección de Planificación y Proyectos de FUNIVIR. Caracas. Venezuela

Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez (1997). Proyectos de Desarrollo Académico de la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez. Rectorado. Caracas.

A N E X O S



INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN DEL CURSO EN LÍNEA ARQUITECTURA DEL COMPUTADOR, ADMINISTRADO EN FORMATO DE APRENDIZAJE DISTRIBUIDO, ESPECÍFICAMENTE PÁGINA WWW

PRESENTACIÓN

El objetivo de este instrumento es recoger la opinión de los participantes inscritos formalmente en el curso en línea ARQUITECTURA DEL COMPUTADOR que se administra en el Núcleo Los Teques de la Universidad. La información suministrada permitirá evaluar la administración del mismo en los aspectos señalados en el instrumento. Es un instrumento anónimo donde se te pide que contestes cada uno de las preguntas de forma objetiva, precisa y muy sincera, así se podrán establecer las estrategias y recomendaciones orientadas a lograr optimizar la administración del curso en línea ARQUITECTURA DEL COMPUTADOR con el fin de alcanzar los objetivos propuestos del curso objeto de este estudio.

Recuerda que estás evaluando el Proyecto Tecnológico realizado por el investigador para optar al título de postgrado Maestría en Administración en Tecnología Educativa.

INSTRUCCIONES

- ⌘ Marca con una equis ("X") la categoría correspondiente, de acuerdo a la experiencia que has tenido en el desarrollo del curso.
- ⌘ Debe ser lo más objetivo posible.
- ⌘ Las categorías son:

SIEMPRE: indica que el ítem evaluado, se encuentra presente de manera explícita en el desarrollo del curso.

ALGUNAS VECES: indica que el ítem evaluado, no siempre está presente de manera explícita en el desarrollo del curso.

NUNCA: indica que el ítem evaluado, no está presente de manera explícita en el desarrollo del curso.

Cont....

CATEGORÍ/ITEMS	SIEMPRE	ALGUNAS VECES	NUNCA
DESARROLLO DE LOS CUATRO ASPECTOS DEL APRENDIZAJE INTEGRAL.			
1. Aprender a ser / desarrollo de valores.			
1.1. Las actividades de aprendizaje vinculan el conocimiento con la experiencia personal.			
1.2. Las actividades de aprendizaje son reflexivas sobre los valores expuestos en las Intenciones del curso y los propios.			
1.3. Las actividades de aprendizaje promueven el desarrollo integral del ser humano (físico, emocional, mental y espiritual).			
1.4. Las actividades de aprendizaje permiten desarrollar una conciencia de sí mismo, mis valores y mis metas.			
2. Aprender a Colaborar / Desarrollo de actitudes:			
2.1. Las actividades mantienen un equilibrio entre el aprendizaje individual y el aprendizaje grupal.			
2.2. Las actividades desarrollan una conciencia social y una sensibilización a las necesidades de mi comunidad.			
2.3. Las actividades generan un clima de confianza y de respeto mutuo.			
2.4. Las actividades de aprendizaje me permiten relacionarme entre sí con participación activa y apoyo mutuo.			
3. Aprender a Aprender / Desarrollo de Estrategias de Aprendizaje:			
3.1. El proceso de aprendizaje se desarrolla en espacios diferentes: grupos de discusión, trabajo grupal, trabajo individual, entre otras.			
3.2. El proceso de aprendizaje avanza con una estructura lógica y ordenada.			
3.3. El proceso de aprendizaje desarrolla mi pensamiento crítico en			

Cont...

procesos como análisis, síntesis, transferencia del conocimiento y evaluación.

3.4. El proceso de aprendizaje me permite desarrollar estrategias de auto-aprendizaje.

3.5. El proceso de aprendizaje genera herramientas que me facilitan organizar la información como esquemas, gráficos, etc.

4. Aprender a Hacer / Desarrollo de Habilidades:

4.1. Se reflexiona sobre la realidad a través del análisis de problemas, estudio de casos o situaciones actuales relacionadas con los conocimientos teóricos.

4.2. Se abren espacios adecuados para la interacción y transformación de la realidad.

4.3. Se incorporan herramientas tecnológicas que enriquezcan y faciliten mi aprendizaje.

4.4. Se desarrollan habilidades en el manejo de herramientas tecnológicas, adecuadas al aprendizaje.

4.5. Se desarrollan habilidades que enriquezcan una adecuada comunicación escrita.

Contenidos de Aprendizaje del Curso:

1. Tiene claridad la Unidad rediseñada en el curso.

2. Tiene sencillez el lenguaje de la Unidad.

3. Sientes precisión en las actividades programadas para la Unidad rediseñada.

4. Son concisos los contenidos de aprendizaje.

5. Observas coherencia entre los objetivos, actividades y evaluación.

6. Existe secuencia lógica en el tema tratado.

7. Existe una secuencia lógica en las actividades de aprendizaje.

8. Es motivante la Unidad del curso en contenido y forma.

Cont...

Aspecto Tecnológico:

1. Tienes fácil acceso a las computadoras.
2. Conoces como acceder a tu curso.
3. Lograste hacer las actividades de aprendizaje.
4. Te parece sencillo el manejo de la página WWW.
5. Las instalaciones del aula de aprendizaje son agradables.
6. Las instalaciones del aula de aprendizaje son funcionales.

El Personal: Técnico:

1. Te proporciona la información necesaria.
2. Es solícito a tus requerimientos.
3. Es cortés y amable en su atención.
4. Te hace acatar el reglamento establecido para el uso del aula de aprendizaje.
5. Administra adecuadamente el uso del aula de aprendizaje.
6. Da acceso de manera ordenada al aula de aprendizaje.

Facilitador:

1. Te brinda el apoyo necesario.
2. Es solícito en responder a tus requerimientos.
3. En las horas de asesorías te brinda atención.
4. Es cortés en su trato contigo.
5. Te esclarece dudas.
6. Es un líder.

¿ Dónde llevas a cabo tus actividades de aprendizaje?

Núcleo _____ Casa _____ Trabajo _____
 Cyber Café _____ Otro _____.

A continuación señala en orden de importancia (del 1 al 5) ¿cuáles son los problemas más comunes a los que te has enfrentado durante el desarrollo de este curso en línea?.

1. _____

2. _____

3. _____

Gracias por su colaboración

ANEXO B

**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
SIMON RODRIGUEZ
NÚCLEO LOS TEQUES
CURSO: ARQUITECTURA DEL COMPUTADOR
PERIODO ACADEMICO: SEPTIEMBRE 2000- FEBRERO, 2001
FACILITADOR: ALEXIS GIRON**

**EXAMEN (UNIDAD IV: TEMA 1)
ARQUITECTURA SIMPLE**

NOMBRE Y APELLIDO:

C.I.

INSTRUCCIONES:

- Escribe tu Nombre, Apellido y el No. de la Cédula de Identidad en el espacio correspondiente
- El examen es individual y consta de cuatro (3) partes
- Lee cuidadosamente cada parte.
- Comienza por la pregunta que más dominas
- Responde en el espacio correspondiente
- Al culminar el examen, revisa las respuestas que elaboraste y envíalo al correo del facilitador (agiron unesr.edu.ve), 24 horas después de haberlo recibido, a través de un attachment.

I PARTE (Valor 2 ptos)

Marque con una **X** la opción la cual consideres correcta.

1.- El procesador microprogramado trabaja con palabras de :

- a) 64 bits ()
- b) 120 bits ()
- c) 32 bits ()

2.- La Tecnología de matriz de puerto (gate array), permite la reducción del espacio físico que ocupa :

Cont...

- a) La tarjeta madre ()
- a) La circuiteria ()
- b) ninguna de las dos. ()

3.- La Unidad Central de Procesamiento básica esta construida con 55 pastillas de circuitos integrados, cada uno de los cuales consta de un promedio de :

- a) 420 puertos lógicos ()
- b) 488 puertos lógicos ()
- c) 1500 puertos lógicos ()

4.- La unidad operativa de la UCP consta de tres secciones paralelas para el procesamiento de datos y direcciones, estas secciones son:

- a) Sección Aritmética , sección lógica y sección cuadrada. ()
- b) Sección aritmética, sección de rotación y sección de direcciones. ()
- c) Ninguna de las anteriores. ()

5.- La pequeña memoria de 4 k bytes de alta velocidad , que guarda una copia de aquellas partes de la memoria que, posiblemente van a ser necesitadas en cada fase del procesamiento, se denomina.

- a) Memoria auxiliar ()
- b) Memoria principal ()
- c) Memoria Cache. ()

II PARTE (Valor 1,5 Ptos)

A continuación se realizan una serie de preguntas con la finalidad que completes en el espacio correspondiente con la oración correcta.

6.- La unidad de control de diagnostico, es un equipo fisico opcional , dedicado a soportar los programas especiales para el _____ y la detección de errores del sistema.

7.- El Buffer de conversión de direcciones esta constituido por una memoria _____ de conversión a direcciones fisicas que se usan frecuentemente Cont...

objeto de disminuir el tiempo empleado por la _____ en traducir direcciones virtuales a reales.

8.- Las instrucciones de llamada y retorno a procedimientos implica el uso de _____ o _____ de tipo lifo, a cada usuario se le asigna una pila, que tiene un numero (sp), que inicialmente apunta a la dirección mas alta de esta.

III PARTE (valor 1,5 Ptos).

A continuación Desarrolle las preguntas que se formulan.

9.- Indique las principales características del subsistema de memoria principal.

10.- Defina que son operadores, cuales son los principales operadores y las características mas resultantes de cada uno de ellos.

MUCHA SUERTE

ANEXO C

SECCION SEGUNDA

De las Calificaciones y sus Niveles de Aprobación

Los resultados cuantitativos de la evaluación de los aprendizajes se expresan numéricamente mediante la aplicación de una escala entre el 1 y 5 puntos, ambos inclusive, con una nota mínima aprobatoria de 4 puntos.

La calificación de las actividades de evaluación viene dada por el peso asignado a cada una de ellas en el Contrato de Aprendizaje.

La calificación de las diferentes actividades se hace tomado como base el porcentaje de objetivos alcanzados de uno (1) a cien (100) y se convertirá en la escala de uno (1) a cinco (5) según la siguiente tabla anexa.

Los participantes que hayan obtenido una calificación entre 3 y 3,95 puntos, tendrán derecho a recuperación dentro de un lapso no mayor de cuatro semanas a partir de la fecha de evaluación final en períodos académicos regulares o de dos (2) semanas en los períodos académicos intensivos.

Para fines de evaluación se consideran también las siguientes categorías:

- I (Incompleto): Se asignará a los Participantes de Postgrado que hayan alcanzado un 60% o más de los objetivos del curso en el cual está inscrito y por causas justificadas tienen pendiente algunos de los requisitos exigidos en el plan de evaluación, el cual deberá cumplir antes de la culminación del período académico subsiguiente. En caso de no cumplir con el requisito pendiente en el lapso señalado, el participante deberá inscribir de nuevo el curso en un periodo académico posterior.
- NP (No Presentó): Para aquellos participantes que no cumplieron con las actividades de evaluación previstas para el curso en el cual estaban inscritos.

Los participantes cuya evaluación final sea NP (No Presentó) y los que hubieren obtenido una calificación inferior a 3 Puntos no tendrán derecho a recuperación y deberán inscribir de nuevo el curso en un periodo académico posterior.

Los participantes que hubieren obtenido I (Incompleto) como evaluación final en un curso tendrá derecho a complementar los requisitos dentro de los lapsos establecidos en el Artículo 94 de este Reglamento. En tal caso la calificación obtenida sustituye a la I, categoría de Incompleto, en el expediente respectivo.

Parágrafo Unico: El participante sólo podrá solicitar la categoría de Incompleto para un máximo de dos curso por período académico.

Cuando e participante haya concluído el proceso de recuperación, la calificación obtenida anula la inmediata antecedente y es la que se toma en cuenta para el cálculo del rendimiento académico, pero en su expediente figurarán ambas calificaciones.

Parágrafo Unico: Si el participante no hiciese uso del derecho de Recuperación o no obtuviese la nota mínima aprobatoria, deberá inscribir el curso en otro período académico y la calificación obtenida en la primera oportunidad se tomará en cuenta para el cálculo del índice de rendimiento académico, mientras no apruebe el curso correspondiente.

El proceso de recuperación académica se regirá por las normas que al efecto se dicten.

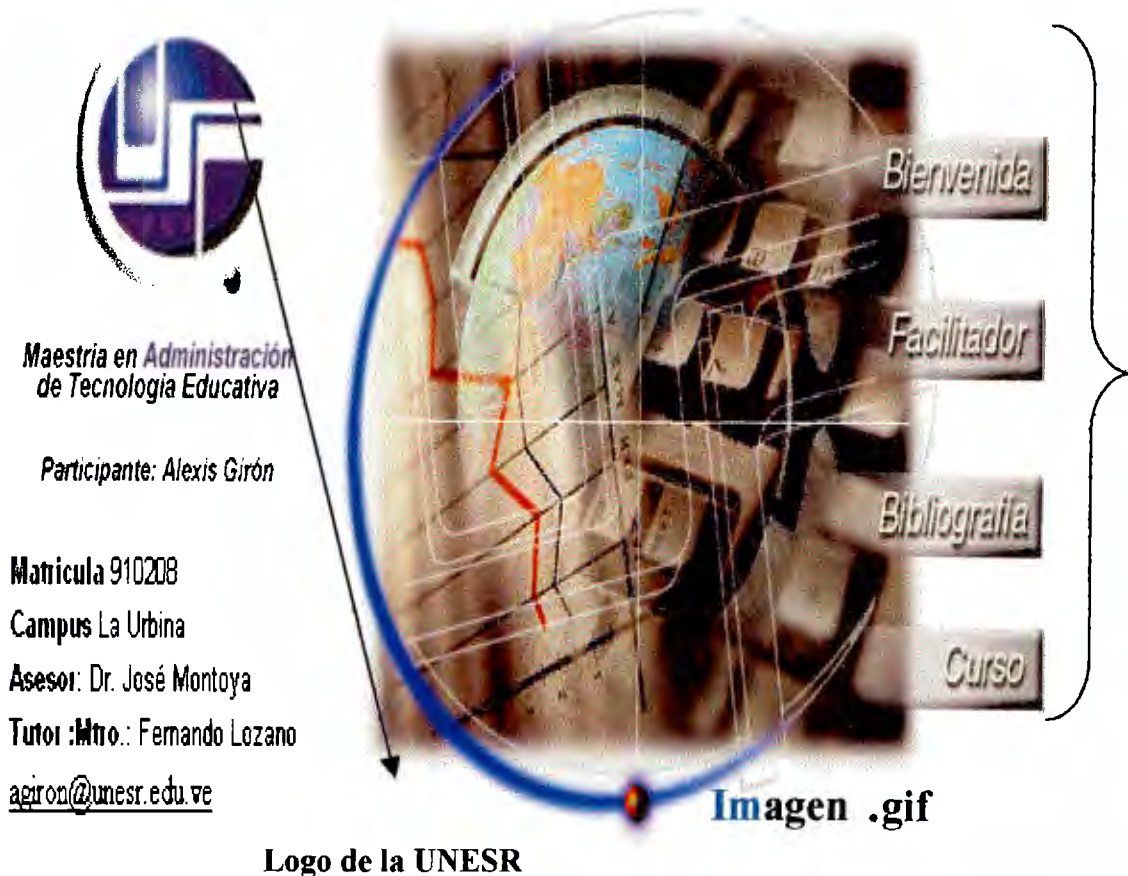
TABLA DE CALIFICACIONES UNESR

LOGRADO (1 a 39)	(1 a 20) (1 a 7)	FINAL	
		1	1 Deficiente no Recuperable
40		2.00	
41		2.05	
42	8	2.10	
43		2.15	
44		2.20	
45		2.25	
46		2.30	
47	9	2.35	
48		2.40	
49		2.45	
50		2.50	2
51		2.55	Deficiente
52	10	2.60	
53		2.65	
54		2.70	
55		2.75	
56		2.80	
57	11	2.85	
58		2.90	
59		2.95	
60		3.00	
61		3.05	
62	12	3.10	
63		3.15	
64		3.20	
65		3.25	
66		3.30	
67	13	3.35	
68		3.40	
69		3.45	
70		3.50	
71		3.55	3 Recuperable
72		3.60	

73		3.65		
74		3.70		
75		3.75		
76		3.80		
77	15	3.85		
78		3.90		
79		3.95		
80		4.00		
81		4.05		
82		4.10		
83	16	4.15		
84		4.20		
85		4.25	4	Bueno
86		4.30		
87		4.35		
88	17	4.40		
89		4.45		
90		4.50		
91		4.55		
92	18	4.60		Distinguido (Cum Laude)
93		4.65		
94		4.70		
95		4.75		
96		4.80		Sobresaliente (Magna Cum Laude)
97	19	4.85		
98		4.90		
99		4.95		
100	20	5.00	5	Excelente (Summa Cum Laude)

Arquitectura del Computador

Botones
Principales de
Navegación



Especificaciones del Facilitador

Pantalla Principal del Curso: Consta de dos frame o dos páginas. El primer Frame: Arriba.htm (Titulo.gif), el cual, permace estatica en toda la navegación del curso y el frame: Fondo.htm (logo de la UNESR, Especificaciones del facilitador, y diseño del portal (imagen .gif) incorporado los botones de navegación, este frame es relativo a la navegación que se escoja, es decir, el cambia el contenido de acuerdo a la navegación escogida. Todos los elementos de este frame estan colocados en Layer.

Arquitectura del Computador

Bienvenida

Apreciado participante , tenemos el agrado de expresarle la más cordial bienvenida a esta nueva modalidad de estudio basado en tecnología de punta. En esta etapa de su formación profesional, Usted podrá interactuar con el facilitador y compañeros de curso, a través del computador como un instrumento del proceso de enseñanza - aprendizaje, que permite brindarle todos los beneficios y ventajas del uso de las nuevas tecnologías. Por tal motivo, le invitamos a participar como ente activo en el proceso que lo llevará de la mano al siglo XXI, Con su constancia tesonera y el ánimo de avanzar al mejor ritmo en la adquisición de los aprendizajes que te permitirán consolidar conocimientos en el área de computación, utilizando como medio instruccional el curso en línea: **ARQUITECTURA DEL COMPUTADOR**



Página interna del botón de [Bienvenida.htm](#), internamente es una tabla de 1fila X 2columna. Contiene en el lado izquierdo, el contenido de la Bienvenida del curso, en el lado derecho una imagen Fondo2.gif, en la parte inferior dos imágenes .gif. Principal.gif , enlaza al Portal (Index.htm) y Contactenos_off.gif, enlaza al servicio de correo para contactar al facilitador.

Ubicación
Intenciones
Objetivos
Mapa Conceptual
Contenido
Metodología
Evaluación
Recursos de Apoyo
Justificación
Avisos
Grupo de Discusión
Bibliografía



Intenciones

A través del curso arquitectura del computador, se pretende que el participante bajo un concepto andragógico vincule el conocimiento con la experiencia personal de una manera significativa, desarrollando y poniendo en práctica valores tales como honestidad, responsabilidad, cooperación, colaboración etc. Además se desea que:

- El participante desarrolle un pensamiento crítico en procesos tales como: análisis, síntesis, transferencia de conocimientos y evaluación.
- Que adquiera habilidades en el manejo de herramientas tecnológicas.
- Que desarrolle habilidades y estrategias de investigación donde se apliquen los conocimientos y se fortalezca la formación académica a través de las bases conceptuales, identificando y solucionando problemas en el ámbito de desempeño profesional de una manera participativa y colaborativa.

Página interna relativa la página de [Index.htm](#), [Frame Fondo.htm](#). **Segundo item** de la navegación interna del Curso ([Frame Izquierdo.htm](#)), esta página muestra dos frame. El Primer Frame: [Izquierdo.htm](#) (estático) que contiene todos los link internos del curso tales como: Ubicación, Intenciones, Objetivos, Mapa Conceptual, Metodología, Evaluación, Recursos de Apoyo, Justificación, Avisos, Grupos de Discusión y Bibliografía. El segundo frame [Ubicación.htm](#) (relativo a la navegación interna). Su contenido explica las meta tiene el curso para sus participantes, referido a la pretención del curso, la página esta diseñada internamente por un tabla 1 fila X 2 columna. En la parte izquierda imagen .gif, boton de volver.gif que enlaza al portal ([Index.htm](#)) y [Contatecos_off](#) que contacta el correo del facilitador.

Arquitectura del Computador

86

Ubicación
Intenciones
Objetivos
Mapa Conceptual
Contenido
Metodología
Evaluación
Recursos de Apoyo
Justificación
Avisos
Grupo de Discusión
Bibliografía

Objetivos



- Propiciar en el participante los conocimientos, habilidades y destrezas necesarias para el manejo del computador, así como sus características, estructura y funcionamiento, para su aplicación en la vida actual con el fin de promover la utilización de tecnología como herramienta instruccional en el proceso de enseñanza aprendizaje.
- Dar a conocer al participante las diferentes arquitectura del computador, su funcionamiento lógico y establecer diferencias entre ellas.
- El participante desarrollará habilidades y destrezas para la adquisición y procesamiento conocimiento y/o la información a través del uso y aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación con la finalidad de mejorar y enriquecer su aprendizaje.

Principal



Página interna relativa la página de Index.htm, Frame: Fondo.htm. Tercer item Objetivos.htm de la navegación interna del Curso (Frame Izquierdo.htm), esta página muestra dos frame. El Primer Frame: Izquierdo.htm (estático) que contiene todos los link internos del curso tales como: Ubicación, Intenciones, Objetivos, Mapa Conceptual, Metodología, Evaluación, Recursos de Apoyo, Justificación, Avisos, Grupos de Discusión y Bibliografía; segundo frame Ubicación.htm (relativo a la navegación interna). Especifica el propósito del curso, las herramientas que ofrece al participante al estudiar el curso de Arquitectura del Computador. La página esta diseñada internamente por un tabla 1 fila X 1 columna. En la parte inferior imagen .gif, boton de volver.gif que enlaza al portal (Index.htm) y Contatecos_off que contacta el correo del facilitador.

Arquitectura del Computador

87

	UNIDADES	TEMA DE LA UNIDAD	OBJETIVOS
Ubicación			
Intenciones	UNIDAD I	Organización del computador y su Sistema Binario	- Conocer la organización interna del computador y como se procesa la información a través de todas sus partes
Objetivos			
Mapa Conceptual	UNIDAD II	Variables y Circuitos.	- Definir e identificar las diferentes variables que intervienen en el procesamiento de la información
Contenido			
Metodología	UNIDAD III	Registros, Memoria y Unidad lógica Aritmética	- Resolver operaciones con los datos de acuerdo con el programa en curso
Evaluación			
Recursos de Apoyo	UNIDAD IV	Diferentes arquitecturas del Computador	- Definición y identificación de los componentes internos del computador, establecer diferencias y similitudes - Diferenciar lo que es una arquitectura simple de una compuesta
Justificación			
Avisos			
Grupo de Discusión			
Bibliografía			

Página interna relativa la página de [Index.htm](#), [Frame Fondo.htm](#). Quinto item [Contenido.htm](#) de la navegación interna del Curso ([Frame Izquierdo.htm](#)), esta página muestra dos frame. El Primer Frame: [Izquierdo.htm](#) (estático) que contiene todos los link internos del curso tales como: [Ubicación](#), [Intenciones](#), [Objetivos](#), [Mapa Conceptual](#), [Metodología](#), [Evaluación](#), [Recursos de Apoyo](#), [Justificación](#), [Avisos](#), [Grupos de Discusión](#) y [Bibliografía](#); segundo frame [Ubicación.htm](#) (relativo a la navegación interna). **Quinto item** esta página muestra las unidades que comprende el Curso de [Arquitectura del Computador](#), Ubicando el enlace específico en la [Unidad IV \(Diferentes Arquitecturas del Computador\)](#), a la cual hacemos referencia este curso específicamente. La página esta diseñada con una tabla de 5 filas X 3 columnas.

Ubicación
Intenciones
Objetivos
Mapa Conceptual
Contenido
Metodología
Evaluación
Recursos de Apoyo
Justificación
Avisos
Grupo de Discusión
Bibliografía



Metodología

El participante debe realizar una serie de actividades teórico-práctica las cuales le facilitarán la

1. Revisar y navegar por el curso en su totalidad, de tal manera que poseas un conocimiento general de cada una de las partes del curso, (objetivos, contenidos, estrategias, evaluación, bibliografía).

1.1. Una vez que te encuentres en la página, se te recomienda:

1.1.1. Tomar notas de los aspectos que sean significativos y/o relevantes para ti.

1.1.2. Reflexiona sobre las notas previas que escribiste.

1.1.3. Lee y reflexiona sobre cada uno de los conceptos como por ejemplo: Arquitectura del Computador, Arquitectura Simple, Procesador Central, Unidad Operativa. entre otros.

2. Toma notas sobre los aspectos más significativos para ti.







3. Navega y/o visita las diferentes direcciones electrónicas que aparecen en la bibliografía básica de la Unidad IV, esto te facilitará la adquisición, procesamiento, organización y transferencia de los conocimientos y de la información necesaria para realizar las actividades programadas durante el transcurso del curso.

Principal

Página interna relativa la página de [Index.htm](#), [Frame Fondo.htm](#). Se Refiere a la página [Curso.htm](#), esta página internamente esta compuesta por tres frame. Primer Frame: [Izquierdo.htm](#) (estático) que contiene todos los link internos del curso tales como: [Ubicación](#), [Intenciones](#), [Objetivos](#), [Mapa Conceptual](#), [Metodología](#), [Evaluación](#), [Recursos de Apoyo](#), [Justificación](#), [Avisos](#), [Grupos de Discusión](#) y [Bibliografía](#); segundo frame [Ubicación.htm](#) (relativo a la navegación interna). El segundo frame es el [IndexMetdologia.htm](#) que un página que internamente tiene dos partes o frame, El Superior interno de metdologia, contine unos link internos de [Objetivos Específicos](#), [Estrategias de Aprendizaje](#), [Contenido de la Unidad](#), [Recursos de Apoyo](#), [Modelo Andragogico](#), [Metodología](#). Es el Sexto ítem de navegación del frame [Izquierdo.htm](#). La página activa o que aparece por defecto al escoger la opción de [Metodología](#), es la explicación de la metodología a utilizar en el curso una vez iniciada las actividades. En la parte inferior dos imagenes [Principal.gif](#), enlaza al Portal ([Index.htm](#))

Arquitectura del Computador

89

	 Objetivos Específicos	 Estrategias de Aprendizaje	 Contenido de la Unidad	 Recursos de Apoyo	 Modelo Andragógico	 Metodología
Ubicación	<h2>Actividades de Aprendizaje</h2> <h3>Primera Actividad</h3> <p>Para comenzar con sus actividades, el participante a partir de el viernes 29-10-2000 deberá registrarse como integrante del curso, el cual se llenara en nuestro centro de registros a través de la Ficha del Participante, esta facilitara que los compañeros se conozcan mejor y tengan mas elementos de juicio a la hora de conformar los equipos para el trabajo final. Además durante esta semana el participante debe ir familiarizándose con toda la información que presenta el curso, para intervenir activamente tanto en los contenidos del mismo, como en las actividades de evaluación discutidos y expresados en el Contrato de Aprendizaje.</p> <h3>Segunda Actividad</h3>					
Intenciones						
Objetivos						
Mapa Conceptual						
Contenido						
Metodología						
Evaluación						
Recursos de Apoyo						
Justificación						
Avisos						
Grupo de Discusión						
Bibliografía						

Página interna relativa la página de [Index.htm](#), [Frame Fondo.htm](#). Item de [Objetivos.htm](#) de la navegación interna de Metodología ([Frame Izquierdo.htm](#)), esta página muestra tres frame. El *Primer Frame*: [Izquierdo.htm](#) (estático) que contiene todos los link internos del curso tales como: Ubicación, Intenciones, Objetivos, Mapa Conceptual, Metodología, Evaluación, Recursos de Apoyo, Justificación, Avisos, Grupos de Discusión y Bibliografía; segundo frame [Ubicación.htm](#) (relativo a la navegación interna). El *segundo Frame* [Superior.htm](#) interno de la página de [indexMetodología.htm](#) ([Frame Superior](#)), especifica los links de [Objetivos Específicos](#), [Estrategias de Aprendizaje](#), [Contenido de la Unidad](#), [Recursos de Apoyo](#), [Modelo Andragogico](#), [Metodología](#). El *tercer frame* [Estrategia de Aprendizaje.htm](#) realativo a la navegación del frame superior, aquí se explican las actividades que el participante va desarrollar durante el curso, continen enlaces tales como, al [Contrato de Aprendizaje](#), [Ficha del Participante](#), [Foro de Discusión](#) y [Instrucytivos](#) a utilizar durante el curso para se evaluados. En la parte inferior imagen [.gif](#), boton de [Principal.gif](#) que enlaza al portal ([Index.htm](#))

Ubicación
Intenciones
Objetivos
Mapa Conceptual
Contenido
Metodología
Evaluación
Recursos de Apoyo
Justificación
Avisos
Grupo de Discusión
Bibliografía

- Objetivos Específicos
- Estrategias de Aprendizaje
- Contenido de la Unidad
- Recursos de Apoyo
- Modelo Andragógico
- Metodología

Recursos de Apoyo

Entre los recursos de apoyo utilizados para desarrollar estas actividades tenemos:

1. Las direcciones electrónicas señaladas en el curso.
2. El correo electrónico.
3. Los textos señalados en el curso.
4. Las aulas de aprendizaje.
5. La biblioteca del Núcleo.
6. El facilitador del curso.
7. La página WWW.
8. Internet.
9. Buscadores de Internet.
10. Direcciones Electrónicas.
11. Referencias bibliográficas.
12. Interacción con el resto de los compañeros a través del correo electrónico.



Volver ➤

Página interna relativa la página de [Index.htm](#), [Frame Fondo.htm](#). Item de [Objetivos.htm](#) de la navegación interna de Metodología ([Frame Izquierdo.htm](#)), esta página muestra tres frame. El *Primer Frame*: [Izquierdo.htm](#) (estático) que contiene todos los link internos del curso tales como: Ubicación, Intenciones, Objetivos, Mapa Conceptual, Metodología, Evaluación, Recursos de Apoyo, Justificación, Avisos, Grupos de Discusión y Bibliografía; segundo frame [Ubicación.htm](#) (relativo a la navegación interna). El *segundo Frame* [Superior.htm](#) interno de la página de [indexMetodología.htm](#) ([Frame Superior](#)), especifica los links de [Objetivos Específicos](#), [Estrategias de Aprendizaje](#), [Contenido de la Unidad](#), [Recursos de Apoyo](#), [Modelo Andragógico](#), [Metodología](#). El *tercer Frame* [Recursos de Apoyo.htm](#) realtivo a la navegación del frame superior, aquí se explican las los recursos o herramientas que tiene el participante para desarrollar durante el curso. En la parte inferior imagen .gif, boton de [Principal.gif](#) que enlaza al portal ([Index.htm](#))

Arquitectura del Computador

91

Ubicación
Intenciones
Objetivos
Mapa Conceptual
Contenido
Metodología
Evaluación
Recursos de Apoyo
Justificación
Avisos
Grupo de Discusión
Bibliografía



Evaluación

La evaluación de la unidad IV tema I del curso Arquitectura del Computador se realizara como un proceso integral, con basamento en lo establecido en el reglamento del régimen de estudio de la Universidad Simón Rodríguez, en el cual se establece una escala de calificación del 1 a 5 puntos, siendo la nota mínima aprobatoria cuatro (4) puntos.

Se pondrán en practica todos los criterios señalados en el contrato de aprendizaje establecido al inicio del curso.

Criterios

Unidad IV

Tema I

Página interna relativa la página de Index.htm, Frame Fondo.htm. **Septimo item** Contenido.htm de la navegación interna del Curso (Frame Izquierdo.htm), esta página muestra dos frame. El Primer Frame: Izquierdo.htm (estático) que contiene todos los link internos del curso tales como: Ubicación, Intenciones, Objetivos , Mapa Conceptual, Metodología, Evaluación, Recursos de Apoyo, Justificación, Avisos , Grupos de Discusión y Bibliografía; segundo frame Ubicación.htm (relativo a la navegación interna). **Septimo item** de navegación del frame Izquierdo.htm, aquí se especifica la forma de evaluación que se va practicar durante el curso, de acuerdo a las actividades a realizar. La página esta diseñada con una tabla de 5 filas X 3 columnas.

Arquitectura del Computador

92

Ubicación
Intenciones
Objetivos
Mapa Conceptual
Contenido
Metodología
Evaluación
Recursos de Apoyo
Justificación
Avisos
Grupo de Discusión
Bibliografía

Página interna relativa la página de Index.htm, Frame Fondo.htm. **Decimo, Decimo Primero item** son llenado en la medida que el participante Contenido.htm de la navegación interna del Curso (Frame Izquierdo.htm), esta página muestra dos frame. El Primer Frame: Izquierdo.htm (estático) que contiene todos los link internos del curso tales como: Ubicación, Intenciones, Objetivos , Mapa Conceptual, Metodología, Evaluación, Recursos de Apoyo, Justificación, Avisos , Grupos de Discusión y Bibliografía; segundo frame Ubicación.htm (relativo a la navegación interna). El item de Avisos es una pequeña cartelera de anaces de participaciones, aportes y demás actividades que se desarrollen durante el curso y el item de Grupos de discusión enlaza a un servicio interactivo de comunicación, que ofrece internet 123webtools.com

ANEXO E

93

**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
SIMON RODRÍGUEZ
SECRETARIA
DIRECCIÓN CONTROL DE ESTUDIOS**

**INFORME ACADÉMICO
LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN**

PARTICIPANTE: _____ C.I.: _____ NÚCLEO: _____

_____ FECHA DE INGRESO: _____

FORMA DE INGRESO: _____ MENCIÓN: _____

CICLO INTRODUCTORIO

CURSOS OBLIGATORIOS	TÉCNICAS DE APRENDIZAJE	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS APROBADOS	CRÉDITOS P/APROBAR
INICIACIÓN UNIVERSITARIA	C.E	2		
LENGUAJE Y COMUNICACIÓN	C.E	3		
MÉTODOS Y TÉCNICAS DE ESTUDIO	C.E	3		
TERMINOLOGÍA EN ESTADÍSTICA E INVEST.	C.E.	3		
PRECÁLCULO	C.E.	4		
TOTAL		15		

CICLO GENERAL

CURSOS OBLIGATORIOS	TÉCNICAS DE APRENDIZAJE	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS APROBADOS	CRÉDITOS P/APROBAR
IDIOMA MODERNO	C.E	6		
ESTADÍSTICA I (*)	C.E	3		
ESTADÍSTICA II (*)	C.E	3		
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN I (*)	C.E.	3		
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN II (*)	C.E.	3		
GESTIÓN DE TECNOLOGÍA	SEMINARIO 1	3		
CANTABILIDAD I	C.E.	3		
CONTABILIDAD II	C.E.	3		
ANÁLISIS DE ESTADOS FINANCIEROS	C.E	3		
INTRODUCCIÓN A LA ADMINISTRACIÓN	C.E.	3		
ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HUMANOS	SEMINARIO 2	3		
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA	TALLER 1	2		
LEGISLACIÓN MERCANTIL	C.E.	2		
ECONOMÍA GENERAL	C.E.	3		
HISTORIA ECONOMICA Y SOCIAL DE VENEZUELA	SEMINARIO 3	3		
MATEMÁTICA FINANCIERA	C.E.	3		
PRESUPUESTO	TALLER 2	3		
FINANZAS E IMPUESTOS	C.E.	2		
MERCADEO	SEMINARIO 4	3		
INTRODUCCIÓN AL PROCESAMIENTO DE DATOS	C.E.	3		
TOTAL		60		

(*) COMUN PARA LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN E INGENIERÍA
(**) COMUN PARA LICENCIATURA EN EDUCACIÓN Y ADMINISTRACIÓN

**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
SIMON RODRÍGUEZ
SECRETARIA
DIRECCIÓN CONTROL DE ESTUDIOS
ADMINISTRACIÓN MENCIÓN : INFORMÁTICA**

CURSOS OBLIGATORIOS	TÉCNICAS DE APRENDIZAJE	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS APROBADOS	CRÉDITOS P/APROBAR
CÁLCULO	C.E	4		
ÁLGEBRA LINEAL	C.E	3		
ALGORITMOS	C.E	2		
AUDITORIA DE SISTEMAS	C.E.	4		
SISTEMA DE INFORMACIÓN GERENCIAL	C.E.	4		
MICROCOMPUTADOR	C.E.	2		
SISTEMAS MECANIZADOS I	C.E.	3		
SISTEMA MECANIZADOS II	C.E.	4		
LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN I	C.E.	2		
LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN II	SEMINARIO 2	3		
BASE DE DATOS	TALLER 1	3		
SISTEMAS DE DOCUMENTACIÓN	C.E.	4		
SISTEMAS OPERATIVOS	C.E.	2		
PROYECTO I	PROYECTO 1	6		
PROYECTO II	PROYECTO II	6		
SEMINARIO DEL TRABAJO ESPECIAL DE GRADO	SEM VIII	4		
PASANTÍA	PASANTIA	20		
TRABAJO ESPECIAL DE GRADO		S/C		
	TOTAL	77		

CICLO GENERAL

CURSOS ELECTIVOS (*)	TÉCNICAS DE APRENDIZAJE	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS APROBADOS	CRÉDITOS P/APROBAR
MODELOS ADMINISTRATIVOS	C.E	2		
TÉCNICAS DE DECISIÓN Y SUS PROCESOS	C.E	3		
FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS	C.E	3		
DERECHO DEL TRABAJO	C.E.	3		
DESARROLLO ORGANIZACIONAL	C.E.	3		
ANÁLISIS PROCEDIMENTAL	C.E.	3		
ARQUITECTURA DEL COMPUTADOR	C.E.	3		
LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN III (RPG)	C.E.	3		
LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN IV	C.E	3		
LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN V (BÁSICO)	C.E.	3		
LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN VI	C.E.	3		
ADMINISTRACIÓN DE CENTROS DE PROCESAMIENTO DE DATOS.	C.E.	3		
	TOTAL	35		

(*) EL ESTUDIANTE DEBERÁ APROBAR UN MÍNIMO DE OCHO (8) CURSOS ELECTIVOS

ANEXO F

Formato del Guión de Entrevista Colectiva con los Doce (10) Participantes del Curso en Línea

Arquitectura del Computador

El presente guión tiene como finalidad conocer la opinión de los participantes relacionada con la administración del rediseño del curso en línea Arquitectura del Computador

VER

Núcleo: Los Teques

No. de personas seleccionadas:

10 Participantes (en grupos de dos personas)

ESCUCHAR

Preguntas

¿Cómo es visto y sentido curso Arquitectura del Computador , específicamente la Unidad V (tema 1) rediseñada?

¿Cuáles son las experiencias administración del curso en línea?

¿Qué conocen del curso en línea?

¿Cuáles son sus expectativas?

¿Qué aspectos de la administración del curso en línea son importantes?

¿Qué cambios perciben o experimentan, como resultado de su participación en el curso, objeto de este estudio?

¿Puede acceder a Internet desde algún lugar?

¿Esta Ud. inscrito en el Cursos en Línea Arquitectura del Computador.?

El haberme inscrito en el curso en línea fue una experiencia retadora y provechosa?

Una vez concluida la administración del curso en línea Arquitectura del Computador . (Unidad V, Tema: 1) con todas su herramientas, inscribiría otro curso bajo esta modalidad?

ANEXO G

Normas para el uso del Aula de Aprendizaje del Núcleo Los Teques de la UNESR

1. El Aula de Aprendizaje está destinada para impartir las Maestrías en el uso de nuevas tecnologías en educación y demás programas académicos en línea. En el tiempo disponible pueden ser utilizadas por los facilitadores y miembros de la comunidad universitaria para realizar actividades exclusivamente propias de la institución, previo programación de uso del aula coordinada por el técnico de soporte.
2. El técnico de soporte llevará un control de reserva del aula de aprendizaje y del uso de los equipos señalando: usuarios, fecha, hora e identificación del equipo a utilizar. En el caso de ausencia del técnico de soporte, el usuario está en la obligación de registrarse con el asistente del técnico o el personal de guardia.
 - a) Al respecto, el usuario debe solicitar la reserva del aula de aprendizaje con dos (2) días mínimos de anticipación, quién lo registrará en el libro respectivo.
 - b) Para hacer uso del aula, el usuario presentará su carnet o cédula de identidad ante el técnico o personal de guardia y una vez finalizada su sesión se le hará entrega de su identificación.
 - c) El usuario no podrá entrar con morrales, carteras u otras pertenencias; a tal efecto, se dispondrá de un casillero para que sean colocadas, mientras haga uso del aula.
3. El horario de uso del aula de aprendizaje será de 1:30 a 9:30 pm. de lunes a viernes y de 8:00 a 5:00 pm. los días sábados.
4. Para el uso de los equipos se requiere conocimientos previos de las computadoras y de los software básicos.

5. Una vez utilizadas las computadoras, el usuario tiene que respaldar en diskette su información y borrar del disco duro cualquier información personal, a fin de mantener la seguridad y privacidad de su información.
6. En caso de detectar algún problema de hardware o software el usuario deberá informar de inmediato al técnico de soporte.
7. Se prohíbe terminantemente lo siguiente:
 - a) Instalar y/o bajar cualquier tipo de software o programa no autorizado por el técnico de soporte.
 - b) Alterar la configuración de las computadoras.
 - c) Desconectar o maltratar los equipos.
 - d) Acceder, instalar y/o usar cualquier tipo de juegos electrónicos y/o video de cualquier índole.
 - e) Acceder, enviar y/o almacenar material obsceno o pornográfico.
 - f) Introducir diskettes sin asegurarse de que estén libre de virus.
 - g) Utilizar los equipos de VHS, TV, alterar el termostato del aire acondicionado, sin previa autorización del técnico.
 - h) Fumar y comer dentro del aula de aprendizaje
 - i) Hablar en voz alta, ya que molesta a los usuarios.
 - j) Si tiene celular, por favor, debe apagarlo.
8. ~~Estas normas pueden ser modificadas de acuerdo a los requerimientos y necesidades del servicio.~~

Fuente: UNESR. (1999). Núcleo Los Teques.

ANEXO H Hojas de Trabajo

La Hoja de trabajo #1: Curriculum viable para multimedia interactivo

Marca los números que aplican al módulo, bloque o sección de la materia o Curso que has seleccionado.

Descripción del tópico o tema	1	2	3	4	5	6
Curso: Arquitectura del Computador						
Unidad I V : Arquitecturas del Computador.						
El tema: Arquitectura Simple	x	x	x	x	x	x

1= El tema tiene claros objetivos de aprendizaje; 2= Se presta para un tratamiento sensorial, particularmente visual y auditivo; 3= El material representa una unidad o puede ser segmentada; 4= Posee un contenido relativamente estable; 5= El material tiene niveles de complejidad; 6= Es de aplicación amplia..

Hoja de trabajo #2: Evaluando las necesidades de los usuarios

Edad

¿Cuál es el rango de edad de mi receptor, usuario o audiencia potencial?

Entre 25 y 45 años

Sexo

¿Cuál es el porcentaje de hombres y mujeres en mi audiencia?

35% Mujeres y 65% Hombres

Nivel Educativo

¿Cuál es el nivel educativo predominante en mi audiencia?

Bachilleres y Técnico Superior

Conocimiento Previo

¿Necesitaré adaptar el contenido de tal manera que tome en cuenta

Conocimiento previo?

El conocimiento debe ser adaptado de tal manera se ajuste a los Conocimientos previos adquiridos en lógica y Algoritmo.

Intereses

¿Conozco sobre intereses particulares dentro de mi audiencia?

Intereses Vocacionales.

Intereses básicos en Informática, buscar a través de este curso y de esta nueva modalidad la excelencia, Mejorar la experiencia de enseñanza y Aprendizaje y desarrollar habilidades y destrezas en las nuevas Tecnologías.

Intereses para el tiempo libre.

- Lecturas
- Deportes
- Visitas a la Página WEB.

Necesidades especiales

¿Necesitaré hacer ajustes para usuarios con especiales necesidades?

- Inducción de los equipos Tecnológicos
- Crear avisos de ayuda
- Hacer un ambiente amigable de acceso

Nivel de lenguaje

¿Cuál es el nivel predominante de comprensión de lectura de mi audiencia?

Nivel medio, lee poco y no esta habituado a l lectura

Bagaje cultural

¿Cuáles son los antecedentes culturales predominantes de los estudiantes en mi Audiencia?

Es variado por tener niveles sociales, culturales y religioso diferentes y responde a una regionalización.

Crédito o sólo por interés

¿Planeo un curso o módulo que necesita ser evaluado con fines académicos?

Con fines académicos

Conocimiento de la tecnología

¿Están mis aprendices en un nivel básico, intermedio o avanzado en cuanto al Conocimiento de tecnología?

Nivel Intermedio

Equipo disponible

¿Cuáles son los recursos disponibles en mis usuarios potenciales?

Aulas Virtuales

Acceso a la tecnología

¿Cuántas horas por semana tendrán que acceder al equipo los usuarios?.

6 Horas Semanales

Hoja de trabajo #3: Perfil del estudiante

Edad promedio: 30 Años

Porcentaje de hombres y mujeres: 35 Mujeres y 65 Hombres

Nivel educativo que predomina: Técnico Superior

Conocimientos previos: Conocimientos de Lógica, Algoritmo y Introducción al Procesamiento de Datos.

Intereses vocacionales: Excelencia, Intereses Básico en Informática, Desarrollar habilidades y Destrezas en las nuevas Tecnologías.

Necesidades especiales: Hacer amigables los contenidos de Acceso.

Nivel de comprensión de lectura: Aceptable.

Interesado en cursos formales o informales: Formales

Nivel de conocimiento de las tecnologías de información: Nivel Intermedio.

Equipo disponible: Aulas Virtuales.

Acceso a la tecnología: 6 Horas

Hoja de trabajo #4: Resumen de los recursos disponibles de contenido

¿Qué porcentaje del contenido se tiene en texto?

100%

¿A quién pertenecen los derechos de autor del material que piensas utilizar?

A los autores Bibliográficos y Paginas Electrónicas

¿Qué porcentaje del contenido disponible lo tienes en gráficas?
 ¿ A quién pertenecen los derechos de autor de este material?

Alexis Girón y la Universidad Simón Rodríguez

Hoja de trabajo #5: Alcance propuesto de mi proyecto

Tamaño

¿Cuántos minutos/horas de aprendizaje estoy planeando crear?

6 Horas Semanales

Tono

¿Cuál es mi principal intención?

Motivar al Participante en el proceso de Enseñanza y Aprendizaje, Basado en Tecnología

Cinco adjetivos que mejor describen el tono que quiero establecer a través de las gráficas, texto, color, animación, etc., son:

Motivación, Integración, Interesante, Agradable, Amigable y Participativo

Complejidad técnica

¿La idea que tengo de mi proyecto implica un nivel técnico básico, intermedio Complejo?

Es Complejo

Comercialización

¿Está considerando comercializarlo?

No

Propiedad

¿A quién pertenecerán los derechos de autor del material que vas a crear?

Alexis Girón y La Universidad Simón Rodríguez

¿Quién será responsable de revisarlo y actualizarlo?

El asesor y el Tutor

Tiempo de desarrollo

¿Cuánto tiempo necesito para desarrollar el material?

Mínimo un Semestre

.Hoja de trabajo #6: Calendario preliminar para mi proyecto

Nota: Como nosotros tenemos un calendario en el curso... respetar las fechas de entrega de los productos al asesor.

FECHA	BLOQUE	TEMA	ACTIVIDADES
Del 7 al 21 Agosto	1	Descripción Problema	del 1. Descripción del Problema. Elaborar Hojas de Trabajo 2.Participación en el Foro. 3. Elaboración del Informe (Primer Producto) 4. Envío del primer producto al Asesor
Del 27 de Agosto al 10 de Septiembre	2	Diseño de la Propuesta	1. Estructurar los componentes del la Unidad V del curso en línea Arquitectura del Computador. 2. Elaborar objetivos 3. Diseño instruccional: Elaboración de la estrategia. 4. Participación en el foro 5. Envío del Segundo producto)
Del 11 de Septiembre al 08 de Octubre	3	Desarrollo de los materiales	1. Diseñar y programar la página WWW. 2. Participación en el foro 3. Envío del Tercer producto
	Cont..		

Del 09 de Octubre al 29 de Octubre	4	Implantación de la propuesta	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aplicar la propuesta a la población objeto del estudio. 2. Participación en el Foro 3. Envío del Cuarto producto
30 de Octubre al 12 de noviembre	5	Evaluación de la implantación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Presentar y analizar los resultados obtenidos de la implantación. 2. Participación en el foro 3. Envío del quinto producto 4. Realizar la votación.
		Votación	
Del 13 al 19 de Noviembre	6	Manuscrito Final	<ol style="list-style-type: none"> 1. Entrega del manuscrito final. 2. Entrega del sexto producto (manuscrito final)
22 de Noviembre		Límite Entrega	

Hoja de trabajo #7: Roles y responsabilidades para un multimedia
Roles Necesito gente para las – Yo mismo las hago
siguientes funciones.

Administrador del Proyecto	x	
Director creativo o diseñador gráfico	x	
Escritor		1
Diseñador instruccional		1
Experto en contenido		1
Especialista de video	x	
Especialista de audio	x	
Programador	x	

.Hoja de trabajo #8: Miembros del equipo necesarios para mi proyecto de multimedia

Nombre	Posición	Teléfono	Correo electrónico
Víctor Pittol	Técnico en Soporte	251-37-64	vpitto@unesr.edu.ve
Maigualida Rodríguez	Programador	979-10-22	va@unesr.edu.ve
Alexis Girón	Experto en Contenido	979-10-22	agironva@unesr.edu.ve
José Montoya	Asesor	979-63-15	jmontoya@syr.edu
Breshnne Vegas	Administrador del Proyecto	979-10-22	bvega@unesr.edu.ve
José Ferreira	Diseñador Gráfico	9791-10-22	jferreira@unesr.edu.ve

.Hoja de trabajo #9: Costos por recurso humano

Nombre	# de horas	Costo por hora en USD	Total
Virginia Garcia	40 p/semana	10\$	20\$
Breshnne Vegas	8 p/semana	12\$	24\$
José Ferreira	8 p/semana	12\$	24\$
Víctor Pittol	8 p/semana	14\$	28\$

.Hoja de trabajo # 10: Costos por equipo: Hardware

Tipo	Costo en USD
Cableado estructurado para la red local: Rack switch Patch Panel y cable UTP categoría 5, puntos de red O conectores, cableado estructurado eléctrico de 110 voltios	3,500.00
1 Servidor Local	4,000.00
Equipo de video	280.00
Televisor	750.00
1 Impresora Lasser	500.00
1 Regulador de Voltaje Avtek para cada equipo	20.00
TOTAL \$	9,050.00

Hoja de trabajo #11: Costos por equipo: Software	
Tipo	Costo en USD
Windows	255,00 \$
Office	220,00 \$

Total	
.Hoja de trabajo # 12: Costos varios	
Tipo	Costo en USD
Teléfono	5.000,00 \$
Internet	10.0000,00 \$
Total:	15.000,00\$

.Hoja de trabajo # 13: Equipo de oficina/artículos de papelería

Tipo	Costo en USD
Resma de Papel (unidad)	4.00
Disquetes	7.00
Cartucho para Impresora	100.00
Marcadores, caja de lápices y bolígrafos	8.00
Fotocopias	10.00
	TOTAL \$ 129.00

Todos los gastos reflejados anteriormente son costeados por la Universidad Simón Rodríguez solo con la excepción de los gastos de papelería que sí son cancelados por nosotros mismos.

.Hoja de trabajo #14: Gastos por viajes
Tipo

Costo en USD

No Procede

Total

.Hoja de trabajo #15: Costos por honorarios profesionales
Tipo

Costo en USD

No Procede

Total

.Hoja de trabajo # 16: Costos de producción
Tipo

Costo en USD

No Procede

Total**.Hoja de trabajo #17: Costos de comercialización y distribución**

Tipo	Costo en USD
-------------	---------------------

No Procede

Hoja de trabajo # 18: Costos totales estimados para producir mi proyecto

Tipo	Costo en USD
Personas:	858.00
Equipo	
- Hardware	9,050.00
- Software	360.00
- Varios	1,504.00
Equipo de oficina y papelería:	129.00
TOTAL \$ 11,901.00	

Hoja de trabajo # 19: Objetivos de aprendizaje para mi programa

Después de completar el programa que propongo, los estudiantes serán capaces de:

1. Los Estudiantes estarán en capacidad de describir y demostrar los procesos internos de las computadoras.
2. Será capaz de Identificar en una computadora sistema todos sus componentes y relacionarlos..
3. Será capaz de identificar y comprender las diferencia entre diversas arquitecturas.

4. Será capaz de aplicar las diferentes técnicas necesarias para distinguir los diferentes componentes internos y externos de la computadora.computarizado.
5. Propiciar en el alumno responsabilidad de su propio Aprendizaje.
6. Propiciar en el alumno que desarrolle las habilidades y destrezas en buscar, analizar y evaluar información, asumiendo un papel más activo en la construcción de su propio conocimiento.
7. Conduce al alumno que asuma un papel participativo y colaborativo en el proceso a través de actividades que le permiten intercambiar ideas y aportaciones.

CURRICULUM VITAE

Mi nombre es Alexis E. Giron O, soy egresado de la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez como Licenciado en Administración Mención Informática. Me desempeño como Docente- en el área de informática, específicamente en los cursos de Algoritmos, Arquitectura del Computador y Procesamientos Automático de Datos. Estoy a cargo de la dirección de Registro y Control de la UNESR, el cual tiene la función de procesar y actualizar toda la parte académica de los participantes de Pregrado y Post Grado, así como la parte de grado de la institución.

Mi E-mail es: agiron@unesr.edu.ve